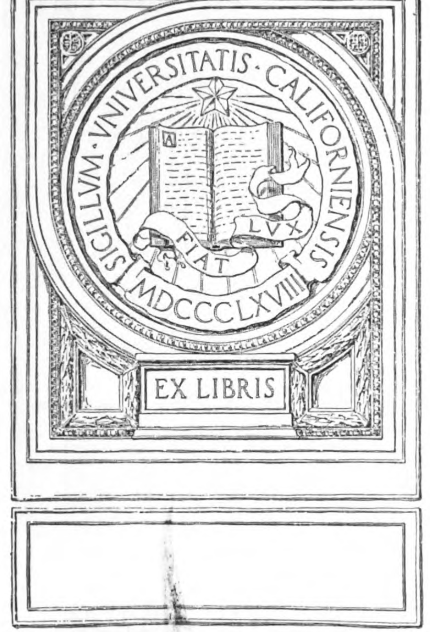



SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

CH. BÄUMLER, Freiburg i. B., **O. BOLLINGER**, München., **H. CURSCHMANN**, Leipzig., **C. GERHARDT**, Berlin., **W. v. HEINEKE**, Erlangen., **G. MERKEL**, Nürnberg., **J. v. MICHEL**, Berlin., **H. v. RANKE**, München., **F. v. WINCKEL**, München., **H. v. ZIEMSSEN**, München

REDIGIRT

VON

HOFRATH DR. BERNHARD SPATZ

PRAKT. ARZT.

XLVII. JAHRGANG.

I. Hälfte (Januar—Juni).

MÜNCHEN

VERLAG VON J. F. LEHMANN

1900.





MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

CH. BÄUMLER, Freiburg i. B. **O. BOLLINGER,** München. **H. CURSCHMANN,** Leipzig. **C. GERHARDT,** Berlin. **W. v. HEINEKE,** Erlangen. **G. MERKEL,** Nürnberg. **J. v. MICHEL,** Berlin. **H. v. RANKE,** München. **F. v. WINCKEL,** München. **H. v. ZIEMSSEN,** München.

REDIGIRT

VON

HOFRATH DR. BERNHARD SPATZ

PRAKT. ARZT.

XLVII. JAHRGANG.

MÜNCHEN

VERLAG VON J. F. LEHMANN

1900.



I. Originalartikel.











II. Namen-Register.

(Die **fett** gedruchten Ziffern bedeuten Originalartikel.)



J.

K.



III. Sach-Register.





E.









L.



M.

N.













T.







IV. Aus Instituten, Kliniken, Krankenhäusern, aus Vereinen, Versammlungen etc.



Oesterreich.



V. Abbildungen und Curventafeln.



Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 1. 2. Januar 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang.

Originalien.

Blaublindheit bei Schrumpfniere.

Von C. Gerhardt.

Von Prof. Arthur König wurde in den Sitzungsberichten der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften 1897, XXXIV eine Mittheilung über Blaublindheit gemacht, die sich auf Untersuchung von Kranken bezieht. Er fand mit Richard Simon zusammen blaublinde Bezirke der Retina bei 25 Personen, von welchen 14 an Retinitis albuminurica, 3 an Retinitis syphilitica, 3 an Retinitis centralis aus unbekannter Ursache, 5 an Ablatio retinae litten. Dabei wird bemerkt, dass manchmal bei völlig ausgesprochener Blaublindheit auf dem entsprechenden Bezirke der Netzhaut ophthalmoskopisch nur ganz geringe Veränderungen sichtbar sind. In mehreren Fällen verschwand mit der Besserung der Retinitis auch die Blaublindheit. Einmal, bei Ablatio retinae, wurden die blaublinden Bezirke wieder vollkommen farbentüchtig, wenn sich die betreffenden Netzhautstellen in Folge einer Punction anlegten und blieben es, solange die Anlegung dauerte. Abgesehen von den Fällen von Ablatio retinae, wo immer ein grösserer Bezirk befallen war, beschränkte sich die Blaublindheit fast stets auf den centralen, nur wenige Grade im Durchmesser enthaltenden Theil des Gesichtsfeldes.

Gelegentlich einer Besprechung über diese Mittheilung von Prof. König erinnerte sich Oberstabsarzt Landgraf, dass zur Zeit seiner Function als Assistent in meiner Klinik ein Bleikranker mit Schrumpfniere lag, der von selbst klagte, dass er blaue Gegenstände schwarz sehe, dass er Blau nicht unterscheiden könne. Die Krankengeschichte war trotz allen Suchens nicht mehr aufzufinden. Inzwischen habe ich öfter Nierenkranke gefragt nach ihrer Fähigkeit, Farben zu unterscheiden. In zwei Fällen erhielt ich Antworten, die auf Blaublindheit grösserer Theile des Gesichtsfeldes hinzuweisen schienen. Der eine Fall betraf einen älteren Lehrer, der, an vorgeschrittener Schrumpfniere leidend, auch über Abnahme des Sehvermögens klagte. Auf meine Frage, ob er alle Farben gleich gut unterscheiden könne, antwortete er: Ja, alle ausser Blau; wenn ich in meinen Garten gehe, wundere ich mich immer, dass die Astern mir wie schwarz vorkommen. Irgend genauere Prüfung war bei einmaligem Sehen in der Sprechstunde nicht möglich. Auch den zweiten Fall sah ich nur flüchtig. Es war ein hochbetagter Handelsmann, der, schon seit mehreren Jahren an Nephritis schwer leidend, durch Digitalis und ähnliche Mittel noch am Leben erhalten wurde und über Abnahme des Sehvermögens klagte. Von vorgehaltenen Gegenständen erkannte er die Farben richtig, ausser Blau, das er für Schwarz hielt.

Wiewohl ich mir der Unvollständigkeit dieser Angaben bewusst bin, glaube ich doch daraus die Berechtigung entnehmen zu können, auf die praktische Bedeutung der Entdeckung A. König's hinzuweisen, die namentlich in dem Vorkommen gänzlicher oder doch ausgebreiteter Blaublindheit gegeben zu sein scheint.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig (Geheimrath Prof. Dr. Zweifel).

Klinische Versuche über den Einfluss der Scheidenspülungen während der Geburt auf den Wochenbettsverlauf.

Von Dr. Krönig, Privatdozent an der Universität.

Die Maassnahmen, welche während der Geburt zur Verhütung des Kindbettfiebers in den verschiedenen geburtshilflichen Kliniken getroffen werden, sind zur Zeit noch ziemlich von einander abweichende. Wenn wir hier absehen von den Desinfectionsvorschriften, welche der geburtsleitenden Person gegeben werden, so differiren die Ansichten betreffs der Desinfection der Kreissenden insofern, als die Einen die Asepsis des Geburtscanals an und für sich anerkennen und daher von jeder Desinfection desselben Abstand nehmen, während die Anderen eine mehr oder weniger intensive Desinfection des Scheiden- und Cervixcanals intra partum verlangen. Eine vermittelnde Stellung nehmen diejenigen Geburtshelfer ein, welche nur vor geburtshilflichen Operationen eine Desinfection der Scheide fordern. So wird z. B. in den Kliniken von Bumm und Zweifel grundsätzlich jede Scheidenspülung unterlassen, gleichgiltig, ob ein operativer Eingriff sich nothwendig macht oder nicht; in den Kliniken von Olshausen, Winckel, Döderlein, Fehling, Leopold werden Scheidenspülungen im Allgemeinen nur vor operativen Geburten ausgeführt, während in den Kliniken von Schauta, Hofmeier, Ahlfeld eine Scheidenspülung bei jeder Kreissenden vorgenommen wird.

Zur Entscheidung der Frage, ob eine Desinfection des Scheidencanals intra partum nothwendig ist oder nicht, können klinische Versuche im Allgemeinen nur so angestellt werden, dass der Verlauf des Wochenbetts von Kreissenden, bei denen während der Geburt desinficirende Scheidenspülungen zum Zweck der Abtödtung oder Entwicklungshemmung der Scheidenbacterien gemacht sind, verglichen werden mit dem Wochenbettsverlauf solcher, bei denen während der Geburt keine Spülungen vorgenommen wurden, sondern die Bacterienflora sich selbst überlassen blieb.

Zahlreiche Resultate derartiger Versuche sind mitgetheilt, sie weichen aber zum Theil weit von einander ab.

Bumm[1]) hat in seinem Referate über Aetiologie und Pathogenese des Kindbettfiebers eine kurze Zusammenstellung dieser Resultate gegeben.

Es differiren danach zunächst die Ergebnisse verschiedener Kliniken.

Die Morbidität im Wochenbett beträgt z. B. in der Marburger Klinik 35 Proc., während die Morbidität an der Würzburger Klinik nur 9,5 Proc. beträgt. Und doch wird, wie sich Bumm ausdrückt, in Marburg wie in Würzburg aus Ueberzeugung und jedenfalls gründlich gespült. In gleicher Weise differiren aber auch die Resultate, welche von Kliniken berichtet werden, bei welchen die Scheidenspülungen unterbleiben; Mermann erzielte 6 Proc., Leopold 8,3 Proc., Rosthorn 10 Proc., Zweifel ca. 27 Proc. Morbidität.

[1]) Bumm: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, VIII. Versammlung 1899, pag. 276.

Aber selbst dann, wenn die Versuche an ein und derselben Klinik ausgeführt wurden, führten sie in den Kliniken zu verschiedenen Resultaten. Steffek, Ahlfeld, Günther und verschiedene andere Autoren berichten über ein Sinken der Morbidität im Wochenbett nach Einführung der praeliminaren Scheidenspülung intra partum, während Leopold, Fehling, Heinricius, Zweifel nach Aussetzen der Scheidenspülungen zum Theil wesentliche Besserungen in den Wochenbettserkrankungen erzielten.

Man muss den Ausführungen Bumm's voll und ganz beipflichten, dass die Verschiedenheit in den Resultaten vielleicht zum Theil durch Beobachtungsfehler, vor Allem aber wohl dadurch zu erklären ist, dass auf die Häufigkeit der fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett nicht bloss die Anwendung oder das Unterlassen der Scheidenspülungen während der Geburt Einfluss haben, sondern auch andere wesentliche Momente in Frage kommen, wie Handhabung der Asepsis bei der Geburt im Allgemeinen, Art der Händedesinfection, Abstinenz nach Berührung mit infectiösem Material, Häufigkeit der Untersuchungen bei der Geburt, Art der Geburts- und Wochenbettsleitung, Behandlung der Infection, Art der Temperaturmessung u. s. w.

Es ist selbstverständlich, dass diese verschiedenen Factoren in verschiedenen Kliniken nicht in gleicher Weise vorhanden sind, so dass zunächst hieraus gefolgert werden muss, dass die Resultate verschiedener Kliniken nicht dazu verwerthet werden können, um den Einfluss der prophylaktischen Desinfection der Scheide auf den Wochenbettsverlauf zu bestimmen.

Die Verhältnisse liegen günstiger, wenn an einer Klinik die Versuche so angestellt werden, dass eine gewisse Zeit, z. B. zwei Jahre lang, die Scheidenspülung während der Geburt in jedem Fall durchgeführt wird und dass dann in den folgenden Jahren jede Scheidenspülung unterbleibt.

In dieser Weise sind bisher fast alle mitgetheilten Versuche ausgeführt worden. Jedoch auch so ist die Forderung, alle anderen für den Wochenbettsverlauf in Betracht kommenden Momente ganz gleich zu setzen, praktisch kaum durchführbar.

Im Verlauf einiger Jahre — dieser Zeitraum ist gewöhnlich erforderlich, um ein genügend grosses Beobachtungsmaterial zu haben — wechselt das Personal in einer geburtshilflichen Klinik; von dem jeweiligen Assistenten der geburtshilflichen Station ist die Ausführung der antiseptischen Vorschriften zu einem grossen Theile abhängig; die Behandlung des Puerperalfiebers bleibt nicht die gleiche. Wenn daher an den verschiedenen Kliniken aus den gleichen Versuchen keine gleichen Resultate gewonnen sind, so zeigt dies nur, wie schwer es ist, hier gleiche Versuchsbedingungen zu schaffen.

Diesen Einwand mussten wir auch unseren Versuchsserien machen, welche an hiesiger Klinik in früheren Jahren ausgeführt sind und deren Resultate in einer Dissertation von Bayer[2]) niedergelegt sind.

Die Statistik umfasste 3499 Geburten. In einer Serie von 1414 spontan verlaufenden Geburten waren desinficirende Scheidenspülungen gemacht worden, in den folgenden Jahren war in einer Serie von 1629 Spontangeburten jede Scheidenspülung unterlassen.

Das Ergebniss dieser Versuche war, dass die Morbidität im Wochenbett geringer war bei den während der Geburt nicht scheidengespülten Wöchnerinnen.

Da diese Versuche aus den angegebenen Gründen nicht genügten, um den Einfluss der Scheidenspülungen klar zu erkennen, so entschlossen wir uns im November 1898 zu einer neuen Versuchsanordnung, welche die Fehlerquellen möglichst umgehen sollte.

Das Princip der Versuchsbedingungen war gegeben. Da der Wochenbettsverlauf von sehr vielen Factoren abhängig ist, so müssen wir, will man einen Factor, also hier den Einfluss der Scheidenspülung erkennen, in den beiden Versuchsserien alle anderen Factoren möglichst gleich setzen, und nur den gesuchten Factor wechseln.

Wir glauben, dieser Forderung in folgender Weise, so weit es bei klinischen Versuchen möglich ist, gerecht geworden zu sein.

[2]) Bayer: Ueber den Einfluss des Ausspülens und Touchirens bei der Geburt auf das Wochenbett. Inauguraldissertat. Leipzig 1894.

Im Aufnahmezimmer des Kreisssaals bekam jede zweite eintretende Gebärende einen Zettel, wodurch sie dazu bestimmt wurde, dass bei ihr die Scheidenspülungen vorgenommen werden sollten; bei den anderen unterblieben dieselben.

Die Scheidenspülung wurde nach den Vorschriften von Hofmeier[3]) ausgeführt, welche ich hier wiedergebe.

Die Kreissende wird bei der ersten Desinfection auf den Untersuchungsstuhl gelegt. Nach sorgfältiger äusserlicher Reinigung und Desinfection der äusseren Geschlechtstheile, sowie der eigenen Hände führt man zwei Finger in die Scheide ein, setzt den Mittelfinger in den Gebärmutterhals, soweit man in denselben bequem gelangen kann und dirigirt den Flüssigkeitsstrom (Sublimatlösung 1:2000, lauwarm) möglichst in den äusseren Muttermund hinein, während man mit dem Zeigefinger die Scheide auswäscht. Dann wechselt man die Finger, reinigt mit dem Zeigefinger den Gebärmutterhalscanal und wäscht mit dem Mittelfinger den noch übrigen Theil der Scheide ab. Gleichzeitig sorgt man durch Niederdrücken des Dammes für freien Abfluss der Flüssigkeit.

Das Flüssigkeitsquantum beträgt 1 Liter.

Weiterhin wird die Kreissende nach jeder inneren Untersuchung, sonst alle 2—3 Stunden, auf einem Unterschieber im Längsbett ausgespült, wiederum mit 1 Liter einer Sublimatlösung 1:2000.

Vor einer jeden Ausspülung wurde Irrigator und Schlauch 1 Minute und das Spülrohr 10 Minuten lang in Wasser mit geringem Sodazusatz ausgekocht.

Die Desinfectionsvorschrift der Hände war folgende:

Nach sorgfältiger Reinigung des Unternagelraums werden die Hände und Unterarme mit Bürste und Seife in möglichst warmem Wasser 8 Minuten lang bearbeitet.

Nach Abspülen mit Wasser werden die Hände 3 Minuten lang in die Desinfectionslösung getaucht, bis eine Mahagonifarbe der Oberhaut erzielt ist. Die Desinfectionslösung wurde auf folgende Weise hergestellt: 45 ccm Acid. hydrochloric. pur. werden mit 1600 ccm Wasser gut gemischt und hierauf 500 ccm einer 4 proc. Kaliumpermanganatlösung zugesetzt.[4])

Nach Behandeln mit dem Desinficienz wurden die Hände kurze Zeit mit Wasser abgespült und in einer Oxalsäurelösung entfärbt.

Sobald die Geburt beendet ist, werden die Wöchnerinnen in das Wochenzimmer gebracht; eine räumliche Trennung der Frauen, welche während der Geburt mit Scheidenspülungen behandelt waren oder nicht, wurde nicht vorgenommen.

Bei einer derartigen Anordnung des Versuches, bei welchem die beiden Versuchsreihen also nebeneinander gleichzeitig ausgeführt werden, ist Gleichheit der Bedingungen, sowohl der Geburts- als Wochenbettsleitung, ziemlich sicher garantirt. Ganz ähnliche, parallel laufende Versuche hat Leopold in der Dresdener Klinik angestellt, nur waren hier in den beiden Serien die geburtsleitenden Personen verschieden, einmal Aerzte, das andere Mal ausschliesslich Hebammen.

Wäre jede Temperatursteigerung im Wochenbett über eine bestimmte Höhe durch Infection puerperaler Wunden bedingt, so liesse sich in der That aus einer Zusammenstellung der Fieberhöhen im Wochenbett mit grosser Sicherheit der Einfluss der desinficirenden Scheidenspülungen für das Puerperalfieber ableiten.

Da aber ein Theil der Temperatursteigerungen im Wochenbett bestimmt auf andere, ausserhalb des Genitales liegende Ursachen zurückzuführen ist, so müssen auch bei dieser Versuchsanordnung sehr grosse Zahlen verlangt werden, um den dadurch entstehenden Fehler möglichst gering zu machen. Es ist selbstverständlich, dass bei Aufstellung einer derartigen Statistik alle Temperaturerhöhungen gerechnet werden müssen, gleichgiltig, ob der Arzt die Ueberzeugung im einzelnen Fall gewinnt, dass das Fieber hier nicht durch eine Erkrankung der Genitalien bedingt ist, weil sonst dem subjectiven Ermessen des Untersuchers ein zu weiter Spielraum gegeben

[3]) Vergl. Steffek: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XV. S. 401. — Hofmeier: Deutsch. med. Wochenschr. 1891. Berl. klin. Wochenschr. 1898. No. 46.

[4]) Vergl. Krönig und Paul: Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfection (Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. v. Koch u. Flügge, 1897. p. 78.



ist; nur eine objective Wiedergabe aller Temperatursteigerungen ist vollwerthig. Bei grossen Zahlenreihen werden sich bei gleicher Wochenbettsbehandlung etwaige Differenzen in der Statistik, welche durch den Einfluss extragenitaler Erkrankung auf den Wochenbettsverlauf hervorgerufen sein könnten, in beiden Serien ausgleichen.

Wenn ich im Folgenden über eine Serie von 1100 Geburten berichte, so anerkenne ich vollständig, dass diese Zahl zu klein ist; die Veröffentlichung geschieht trotzdem schon jetzt, in der Hoffnung, dass vielleicht andere Kliniken gleiche Versuche anstellen, wodurch der Entscheid in der schwebenden Frage wesentlich beschleunigt würde.

Bei Ausführung der Versuche ist vor Allem der Thermometrie besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Durch vergleichende Messungen in der Achselhöhle und im After konnten wir bestätigen, dass die Temperaturmessungen in der Achsel zu viele Fehlerquellen haben, um für derartige Versuche verwerthbar zu sein. Wir haben bei den Versuchen die Messung nur dann in der Achsel ausgeführt, wenn Dammverletzungen bei der Geburt die Aftermessung verhinderten. Es ist im Folgenden stets besonders angegeben, wenn ausnahmsweise in der Achsel gemessen war.

Bei der Messung im After wurde darauf Gewicht gelegt, dass die Quecksilberkugel stets gleichweit — bis zum Beginn der Scala — eingeführt war und dass das Ablesen genau nach einer bestimmten Zeit — 5 Minuten nach Einführen des Thermometers — vorgenommen wurde.

Ich möchte nicht unerwähnt lassen, dass viele für die Thermometrie am Krankenbett bestimmten Thermometer für genaue Temperaturmessungen unbrauchbar sind. Wir beobachteten, dass manche derartige Thermometer bei längerem Gebrauch falsch anzeigten; es ist dies dadurch bedingt, dass aus dem Steigrohr des Thermometers bei der Anfertigung nicht alle Luft ausgetrieben war; bei häufigerem Senken und Heben des Thermometers kann dann ein Theil der zurückgebliebenen Luft unter die Quecksilbersäule gelangen und dadurch natürlich ein zu schnelles Ansteigen der Quecksilbersäule bei Erwärmung bedingen.[5])

Die Ausführung der Thermometrie bei den Wöchnerinnen geschah folgendermaassen.

Morgens 7 Uhr und Abends 5 Uhr wurden die Messungen im Rectum vorgenommen. Die Wöchnerinnen wurden dazu in Seitenlage gebracht; in jedem Wohnzimmer wurden bei allen Wöchnerinnen gleichzeitig das Thermometer von der betr. Hebammenschülerin eingeführt und die Höhe der Temperatur nach 5 Minuten — die Zeit wurde mit der Rennuhr controlirt — von der Oberhebamme abgelesen. Dr. Glockner hat sich im Interesse der Versuche der grossen Mühe unterzogen, mehrmals wöchentlich die Temperaturangaben der Oberhebamme zu controliren; er hat keine nennenswerthen Differenzen feststellen können. Ich stimme Bumm nach unseren Erfahrungen vollständig bei, dass wohl geringe Beobachtungsfehler vorkommen können, dass diese aber nicht so gross sind, dass sie das Gesammtresultat beeinflussen können.

Im Ganzen konnten für die nachstehenden Resultate 1114 Wöchnerinnen verwerthet werden; von diesen waren 577 intra partum mit Scheidenspülungen behandelt, 537 nicht ausgespült worden. Dass die Zahl der „Ausgespülten“ und „Nichtausgespülten“ nicht übereinstimmt, was man a priori erwarten sollte, ist dadurch bedingt, dass viele Frauen nachträglich noch von der Statistik ausgeschlossen werden mussten.

So konnten sämmtliche Frauen, bei denen während der Geburt Eklampsie auftrat oder bei denen Blutungen in Folge Placenta praevia bestanden, nicht verwerthet werden, weil die eventuell auszuführende Scheidenspülung nicht exact genug hätte durchgeführt werden können; ferner mussten alle die Frauen von der Statistik ausgeschlossen werden, gleichgiltig ob dieselben für die Scheidenspülung bestimmt waren oder nicht, bei denen der Partus während der Vorbereitungen zur Entbindung — Verabfolgung des Einlaufs, äussere Desinfection u. s. w. — erfolgte. Im Ganzen mussten so 158 Kreissende ausgeschaltet werden.

Bei einer vergleichenden Statistik sind für unseren Zweck besonders die Frauen zu verwerthen, bei welchen jeder operative Eingriff während der Geburt unterblieb. Bei den Operationen überwiegt die Möglichkeit der Ausseninfection zu sehr, als dass der eine Factor, die Scheidenspülung, wesentlich zur Geltung kommt.

Desswegen ist der Hauptwerth der Statistik auf den Wochenbettsverlauf der Kreissenden zu legen, welche entweder gar nicht innerlich untersucht sind, oder bei denen wenigstens ausser der innerlichen Untersuchung kein weiterer Eingriff vorgenommen wurde. Wenn wir also zunächst nur den Wochenbettsverlauf derjenigen Kreissenden betrachten, bei welchen jeder, auch der kleinste operative Eingriff unterblieb, so ergibt sich für unsere Versuchserien Folgendes:

Die Zahl der Ausgespülten beträgt 515.

Davon hatten:

			Zahl	Proc.
Temperatursteigerungen	über 38,0	im Wochenbett	235 = 45,6	Proc.
(im Rectum gemessen)	„ 38,5	„ „	121 = 23,5	„
	„ 39,0	„ „	75 = 14,5	„
	„ 39,5	„ „	41 = 7,96	„
	„ 40,0	„ „	17 = 3,3	„

Eine Wöchnerin starb an Sepsis, welches einer Mortalität von 0,19 Proc. entsprechen würde.

Die Zahl der Nichtausgespülten beträgt 465.

Davon hatten:

			Zahl	Proc.
Temperatursteigerungen	über 38,0	im Wochenbett	177 = 38	Proc.
(im Rectum gemessen)	„ 38,5	„ „	86 = 18	„
	„ 39,0	„ „	45 = 9,6	„
	„ 39,5	„ „	25 = 5,1	„
	„ 40,0	„ „	12 = 2,5	„

Eine Wöchnerin starb an Sepsis, welches einer Mortalität von 0,21 Proc. entspricht.

Diese Zahlen differiren im Verhältniss der Temperaturhöhen der Ausgespülten zu den Nichtausgespülten nicht weit von der Berechnung, welche Bayer früher in der erwähnten Arbeit an dem Material der hiesigen Klinik gemacht hatte.

Bayer fand bei Achselmessung der Wöchnerinnen unter 1414 Wöchnerinnen, welche während der Geburt ausgespült waren, bei 512 Temperatursteigerungen über 38,0 im Wochenbett = 36,21 Proc.

Darunter 4 Todesfälle an Sepsis, welches einer Mortalität von 0,28 Proc. entsprechen würde.

Unter 1629 Wöchnerinnen, welche während der Geburt nicht ausgespült waren, bei 422 Temperatursteigerungen über 38,0 im Wochenbett = 25,91 Proc.

Darunter 1 Todesfall = 0,06 Proc.

Wenn wir nur völlig Gleichartiges in beiden Serien gegenüberstellen wollen, so müssen wir noch in beiden Gruppen die während der Geburt innerlich untersuchten Wöchnerinnen trennen von den während der Geburt nicht touchirten Wöchnerinnen. In Wirklichkeit fällt dies weniger in's Gewicht, weil schon aus der Bayer'schen Statistik hervorgeht, dass in hiesiger Klinik der Einfluss des Touchirens allein nicht deutlich in der Häufigkeit der Temperatursteigerungen im Wochenbett zum Ausdruck kommt.

Durch diese Trennung werden die vergleichbaren Zahlen natürlich noch kleiner und ihre Beweiskraft verringert; trotzdem gebe ich eine kleine Uebersicht hier wieder.

Von den 515 Ausgespülten wurden 123 während der Geburt touchirt.

Davon hatten:

			Zahl	Proc.
Temperatursteigerungen	über 38,0	im Wochenbett	65 = 52,9	Proc.
(im Rectum gemessen)	„ 38,5	„ „	30 = 24,3	„
	„ 39,0	„ „	16 = 13	„
	„ 39,5	„ „	7 = 5,6	„
	„ 40,0	„ „	2 = 1,6	„

Von den 456 Nichtausgespülten wurden 78 touchirt, davon hatten:

			Zahl	Proc.
Temperatursteigerungen	über 38,0	im Wochenbett	26 = 33,3	Proc.
(im Rectum gemessen)	„ 38,5	„ „	10 = 12,8	„
	„ 39,0	„ „	4 = 5,1	„
	„ 39,5	„ „	2 = 2,5	„
	„ 40,0	„ „	0 = 0	„

[5]) Während der Versuchsserie benützten wir ausschliesslich Thermometer von der Glashandlung F. O. R. Götze-Leipzig. Das Stück zum Preise von 3 Mark. Diese zeigten bei allen Nachprüfungen niemals Störungen.



Von den Ausgespülten wurden nicht touchirt 392, davon hatten:

Temperatursteigerungen über	38,0	im	Wochenbett	170 = 43,3 Proc.
(im Rectum gemessen) „	38,5	„	„	91 = 23,2
„	39,0	„	„	59 = 15 „
„	39,5	„	„	34 = 8,6 „
„	40,0	„	„	15 = 3,8 „

Von den Nichtausgespülten wurden nicht touchirt 387, davon hatten:

Temperatursteigerungen über	38,0	im	Wochenbett	151 = 39,0 Proc.
„	38,5	„	„	76 = 19,6 „
„	39,0	„	„	41 = 10,5 „
„	39,5	„	„	23 = 5,9 „
„	40,0	„	„	12 = 3,1 „

Um nicht bloss zu ermitteln, wie viele Wöchnerinnen Temperatursteigerung über eine bestimmte Grenze hinaus hatten, sondern um auch eine Vorstellung davon zu gewinnen, wie oft von einer Wöchnerin im Durchschnitt bestimmte Temperaturhöhen erreicht wurden, wurde folgendermaassen verfahren. Aus der Temperaturcurve einer jeden Wöchnerin wurde abgezählt, wie oft in den Morgen- und Abendtemperaturen Temperatursteigerungen zwischen 38,1 und 38,5, wie oft zwischen 38,6 und 39,0, zwischen 39,1 und 39,5, zwischen 39,6 und 40,0 und über 40,0 verzeichnet waren.

In derselben Weise geschah dies bei den Wöchnerinnen, welche eine einmalige Temperatursteigerung über 38,0 hatten, mit der Frequenz des Pulses und zwar in den Grenzen von 81—100, 101—120, 121—140 und darüber. Die Pulszahl der Wöchnerinnen war gleichzeitig mit dem Ablesen der Temperaturen Morgens und Abends festgestelllt.

Schliesslich wurde die Summe der Verpflegungstage, welche die Wöchnerinnen über den 10. Tag hinaus in der Klinik zugebracht hatten, gezogen und auf eine Wöchnerin im Durchschnitt berechnet.

Ueberstieg die Verpflegungszeit in der Klinik 6 Wochen nach der Entbindung, so wurden Temperatursteigerungen, Pulserhöhungen, Verpflegungstage nur bis zu dieser Zeit, also bis zum 42. Tage nach der Entbindung gerechnet. Es ist dies nothwendig, weil sonst durch eine fiebernde Wöchnerin die Statistik zu Gunsten der einen oder anderen Serie zu sehr beeinflusst werden kann.

Da hier nur grössere Zahlenreihen statistischen Werth besitzen, so habe ich in der nachfolgenden Zusammenstellung nur die „Ausgespülten" den „Nichtausgespülten" gegenübergestellt, ohne Rücksicht darauf, ob diese bei der Geburt touchirt oder nicht touchirt waren, ob es sich um Erst- oder Mehrgebärende handelte.

Temperaturen im After gemessen	Ausgespülte		Nichtausgespülte	
	Die 235 Fiebernden hatten in Summa	Also eine Fiebernde im Durchschnitt	Die 177 Fiebernden hatten in Summa	Also eine Fiebernde im Durchschnitt
von 38,1–38,5°	450	1,91	380	2,14
„ 38,6–39,0°	194	0,82	143	0,80
„ 39,1–39,5°	119	0,50	57	0,32
„ 39,6–40,0°	66	0,28	40	0,22
„ 40,0°	32	0,13	35	0,19
Pulsfrequenz				
von 81—100	1487	6,32	1035	5,84
„ 101—120	438	1,86	244	1,37
„ 121—140	82	0,34	44	0,24
„ 141	10	0,04	4	0,02
Verpflegungstage				
über 10	434	1,84	287	1,62

Ich füge hier noch die Zahlen der Bayer'schen Statistik an: die Temperaturen sind hier in der Achsel gemessen. Eine absolute Vergleichung der Zahlen ist daher natürlich ausgeschlossen, sondern nur bis zu einem gewissen Grade eine relative zwischen „Ausgespülten" und „Nichtausgespülten".

(Tabelle siehe nebenstehend.)

Temperaturen	Ausgespülte		Nichtausgespülte	
	Die 512 Fiebernden hatten in Summa	Also eine Fiebernde im Durchschnitt	Die 422 Fiebernden hatten in Summa	Also eine Fiebernde im Durchschnitt
von 38,1–38,5°	1111	2,17	819	1,94
„ 38,6–39,0°	665	1,30	398	0,94
„ 39,1–39,5°	362	0,71	242	0,55
„ 39,6–40,0°	240	0,47	173	0,41
„ 40,1°	130	0,25	83	0,20
Pulsfrequenz				
von 81—100	6614	12,92	4333	10,27
„ 101—120	2363	4,62	1206	2,86
„ 121	844	1,65	320	0,92
Verpflegungstage				
über 10	2497	4,88	1144	2,71

Soviel geht zur Zeit aus der vorliegenden Statistik hervor, dass bei den Nichtausgespülten die Höhe der Temperatursteigerung, die Höhe der Pulsfrequenz und die Verpflegungszeit geringer sind als bei den während der Geburt mit Sublimatspülungen der Scheide Behandelten. Ob sich dies bei einer grösseren Serie von Versuchen bestätigen wird, bleibt abzuwarten.

Wird die Asepsis des Geburtscanals der Kreissenden anerkannt, so können die Scheidenspülungen nicht bloss bei den spontan verlaufenden, sondern natürlich auch bei den operativ beendeten Geburten entbehrt werden, eine sichere Asepsis der operirenden Hände und der verwendeten Instrumente vorausgesetzt.

Eine vergleichende Statistik hat hier natürlich, wie schon erwähnt, einen viel beschränkteren Werth für die Entscheidung der Frage, ob die prophylaktische Scheidenspülung intra partum nothwendig ist oder nicht. Es überwiegt einmal zu sehr die Möglichkeit der Ausseninfection im Allgemeinen, ferner ist, wie Olshausen hervorhebt, die Gefahr der puerperalen Infection bei den einzelnen Operationen sehr verschieden. Wir dürfen nicht aus dem Vergleich des Wochenbettsverlaufs nach Extractionen am Beckenende oder nach Extractionen mit der Zange bei im Beckenausgang stehendem Kopf mit dem Wochenbettsverlauf nach den viel grösseren Eingriffen der manuellen Placentarlösung, Decapitation u. s. w. einen Rückschluss machen auf eine während der Geburt in der einen oder anderen Gruppe ausgeführten oder unterlassenen Scheidenspülung.

Sicherlich darf die Statistik zweier Kliniken hier nicht verwerthet werden.

Hofmeier sah unter 100 operirten Frauen nur in 6 Fällen, also in 6 Proc., fieberhafte Wochenbetten bei Achselmessung auftreten bei Sublimatspülung der Scheide; wir beobachteten früher bei Lysolspülung der Scheide in 43,22 Proc. der Fälle Temperatursteigerungen über 38,0 im Wochenbett bei Achselmessung und neuerdings bei Sublimatspülung der Scheide nach Hofmeier bei Aftermessung unter 28 operirten Frauen bei 13 = 46,4 Proc. Temperatursteigerung über 38,0 und bei 7=25 Proc. Temperatursteigerung über 38,5. Es kommen bei den Operationen viel zu viel andere Factoren, welche auf den Wochenbettsverlauf von Einfluss sind, in Betracht, vor Allem kommt es zu sehr auf die Grösse der betreffenden Eingriffe an; je geringer der operative Eingriff, um so besser im Allgemeinen ceteris paribus die betreffende Statistik.

Hofmeier kann daher auch den Vergleich seiner Morbiditätsstatistik nach Operationen mit der in hiesiger Klinik bei nicht ausgespülten operirten Frauen erzielten Morbidität nicht benutzen, um daraus den Werth der prophylaktischen Scheidenspülung abzuleiten. In der Leipziger Frauenklinik waren Temperatursteigerungen über 38° im Wochenbett nach Operationen häufig, gleichgiltig ob die Scheide intra partum desinficirt war oder nicht; im ersteren Falle 43,22 Proc., im letzteren Falle 49,41 Proc.*).

In den jetzigen Versuchsserien waren unter den während der Geburt ausgespülten Frauen 28, unter den nicht ausgespülten Frauen 43 operirt. Es sind hier nur diejenigen erwähnt, bei welchen die Aftermessung im Wochenbett durchgeführt werden

*) Hofmeier hatte gerade letztere Zahl in der Discussion über Puerperalfieber auf dem Gynäkologencongress in Berlin erwähnt. Zweifel äusserte sich, dass ihm diese Zahl etwas hoch vorkomme und dass vielleicht ein Versehen vorliege. Wir be-



konnte. Sobald bei der Geburt ein Dammriss entstanden war, musste die Achselmessung an die Stelle treten.

Von den 28 ausgespülten operirten Frauen hatten 13 im Wochenbett Temperatursteigerung über 38,0° (im Rectum gemessen).

Von den 43 nichtausgespülten operirten Frauen hatten 24 Temperatursteigerungen üer 38,0° (im Rectum gemessen).

Eine derartige allgemeine Gegenüberstellung der Temperaturverhältnisse ist bei der verschiedenen Werthigkeit der Operationen für die Entscheidung der schwebenden Frage nicht zu verwerthen, höchstens können gleichartige Operationen in beiden Serien mit einander verglichen werden.

Wir können allenfalls die Zangenoperationen, die zerstückelnden Operationen, die Wendungen etc. in beiden Gruppen gegenüberstellen.

Ich gebe hier nur einige wenige Zahlen[7]):

Bei 17 Zangenoperationen war in 8 Fällen die Sublimatspülung der Scheide nach Hofmeier gemacht, von diesen hatten 6 Temperatursteigerung im Wochenbett über 38,0° (im Rectum), bei 3 überstieg die Temperatur die Höhe von 38,5° (im Rectum).

In 9 Fällen war keine innere Desinfection vorgenommen, von diesen hatten 5 Temperatursteigerungen im Wochenbett über 38,0° (im Rectum), bei 4 überstieg die Temperatur die Höhe von 38,5° (im Rectum).

Benutzen wir bei der Berechnung der Verpflegungstage der Fiebernden diejenigen Fälle von Zangengeburten mit, bei denen wegen gleichzeitiger Verletzung des Dammes die Temperaturmessungen in der Achselhöhle vorgenommen wurden, so hatten in der Gruppe der Ausgespülten unter 10 Fällen von Zangengeburten 7 Wöchnerinnen Fieber, von diesen hatten 6 keine Verpflegungszeit länger als 10 Tage, 1 Fiebernde hatte eine Verpflegungszeit von 21 Tagen; in der Gruppe der Nichtausgespülten hatten von 11 mit Zange entbundenen Frauen 6 Fieber im Wochenbett, bei diesen überschritt bei 4 die Verpflegungsdauer in der Klinik nicht den zehnten Tag; eine hatte eine Verpflegungszeit von 15 Tagen, eine Fiebernde eine Verpflegungszeit von 18 Tagen.

Von den zerstückelnden Operationen, Perforationen, Kraniotomien und Decapitationen waren in 4 Fällen die Scheiden desinficirt worden, von diesen hatten 2 Temperatursteigerung über 38,0 ,bei 2 überstieg die Temperatur die Höhe von 38,5.

Die Verpflegungszeit betrug bei 5 fiebernden Wöchnerinnen — es sind hier 3 Wöchnerinnen, bei welchen wegen Dammverletzungen die Achselmessung gemacht werden musste, mitgerechnet — in einem Falle 13 Tage, in einem 15 Tage, in einem 18, in einem 25 Tage, nur in einem Falle nicht über 10 Tage.

In 14 Fällen war die Scheide bei der Vornahme der zerstückelnden Operation nicht desinficirt worden.

Von diesen hatten 7 Temperatursteigerungen über 38°, bei 5 überstieg die Temperatur auch die Höhe von 38,5. Von den 7 Fiebernden — es wurden alle im After gemessen — hatten 6 keine Verpflegungszeit über 10 Tage, 1 eine Verpflegungszeit von 13 Tagen.

Die Temperatursteigerungen nach Wendungen können nicht zum Vergleich herangezogen werden, weil die 3 angeführten Wendungen ausschliesslich in die Serie der „Ausgespülten" fallen, ebenso nicht die Temperatursteigerungen nach manueller Placentarlösung, intrauteriner Entfernung von Eihautresten, Einleitung der künstlichen Frühgeburt, weil diese umgekehrt zufällig ausschliesslich in die Serie der „Nichtausgespülten" fallen; nur möchte ich erwähnen, dass von diesen Operationen — im Ganzen 4 Fällen — keine Wöchnerin eine Temperatursteigerung über 38,5 (im After gemessen) im Wochenbett hatte, und bei keiner die Verpflegungszeit den 10. Wochenbettstag überschritt.

Bei Dammrissen nach Spontangeburten sind alle Frauen stets in der Achsel gemessen worden und da die Achselmessung gewisse Fehlerquellen in sich schliesst, sind die Zahlen nicht direct mit den früheren vergleichbar.

stätigen die Angaben Hofmeier's, betonen aber ausdrücklich, dass diese Zahl schon desshalb nicht für den Werth der Scheidenspülungen sprechen kann, weil Temperatursteigerungen über 38° nach prophylaktischen Scheidenspülungen fast gleich oft vorkommen, nämlich in 43,22 Proc. der Fälle.

[7]) Die ausführliche Arbeit erscheint demnächst als Inauguraldissertation von Dr. Pflug.

Ich erwähne nur kurz, dass die Temperaturverhältnisse in beiden Serien ungefähr gleich waren. 35 Proc. Temperatursteigerungen über 38,0 bei 34 Dammrissen in der Serie der Ausgespülten und 31 Proc. unter 29 Frauen in der Serie der Nichtausgespülten.

Die vorliegende Statistik von 1100 Geburten ist noch nicht gross genug, um die Frage nach dem Einfluss der Scheidenspülungen auf den Wochenbettsverlauf zu entscheiden. Die Versuche sollen noch über weitere 2000 Geburten ausgedehnt werden. Soviel aber scheint sich doch in Zusammenfassung mit der früheren Statistk von Bayer aus der hiesigen Klinik über 3482 Geburten, wenn dieser auch gewisse Einschränkungen zu machen sind, zu ergeben, dass eine prophylaktische Scheidenspülung in der Geburt zum Mindesten unnöthig ist.

Die Zahl der Temperatursteigerungen über 38° im Verlauf des Wochenbettes ist im Vergleich zu manchen anderen Kliniken scheinbar eine sehr hohe, sowohl in der Serie der Ausgespülten als auch der Nichtausgespülten; es ist dies zum Theil durch die Art der Temperaturmessung (Messung im Rectum) bedingt, zum Theil wohl auch dadurch, dass alle Temperatursteigerungen, gleichgiltig welchen Ursprungs, zur Statistik verwendet wurden.

Dass die Handhabung der Asepsis im Allgemeinen keine schlechte ist, geht daraus hervor, dass bei 2094 Geburten — 1629 der Bayer'schen und 465 der vorliegenden Statistik — bei welchen ausschliesslich nur äussere Desinfection der Kreissenden aber kein operativer Eingriff statt fand, 2 Wöchnerinnen an Sepsis starben; es ergibt dies eine Mortalität von ca. 0,1 Proc., ein Procentsatz, welcher mit zu den besten gerechnet werden darf.

Ich verdanke die Veröffentlichung meinem Chef, Herrn Geheimrath Zweifel, welchem ich für die Ueberlassung des Materials und für sein Interesse meinen Dank ausspreche.

Aus dem pharmakologischen Institut München.

Ueber die Wirkung fluorescirender Stoffe auf Infusorien nach Versuchen von O. Raab.*)

Von Prof. H. v. Tappeiner.

Von Binz wurde bekanntlich gefunden, dass Chininsalze ganz auffallend starke Gifte für Infusorien sind und die Vermuthung ausgesprochen, dass diese Eigenschaft in einem inneren Zusammenhang mit der Chininwirkung bei Malaria stehe[1]).

Spätere Untersuchungen von Grethe und mir[2]) ergaben indess, dass diese nähere Beziehung nicht besteht. Wir fanden, dass andere Substanzen, Phenylchinoline und Phenylacridine (Phosphine), eine noch bedeutend grössere Giftigkeit für Infusorien besitzen, in ihrer Wirkung auf Malaria hingegen dem Chinin erheblich nachstehen. Mannaberg, der auf meine Bitte noch einige weitere Malariafälle mit diesen Substanzen behandelte, kommt zum Schlusse, dass die Fieberanfälle durch diese Stoffe wohl mehrere Tage völlig niedergehalten werden können, nach dem Aussetzen der Medication, mitunter selbst beim Fortgebrauche kehren sie in 2—3 Tagen wieder, indem die Malariaparasiten wohl auf einige Zeit gelähmt und an der Sporulation verhindert, aber nicht zum Zerfall gebracht werden, wie durch das Chinin.

Die ganz ausserordentlich starke Wirkung der Phenylacridine auf Infusorien (dieselben tödten noch in einer Verdünnung von 1:1 000 000 in wenigen Stunden) veranlasste mich, diesen Befund im Auge zu behalten und zunächst Herrn cand. med. O. Raab die Muttersubstanz des Acridin $C_6H_4 \langle {N \atop CH} \rangle C_6H_4$ resp. dessen wasserlösliches Chlorid untersuchen zu lassen. Das Untersuchungsobject war wie bisher Paramaecium caudatum, die Beobachtungen geschahen am hängenden Tropfen in feuchter Kammer. Es zeigte sich, dass auch das Acridin stark giftig ist, wenn auch lange nicht in dem Grade, wie sein Phenylderivat:

*) Vortrag, gehalten bei der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu München in der Abtheilung für innere Medicin und Pharmakologie, 19. September 1899.

[1]) Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1867.

[2]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. LVI. 189 u. 308; Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 1.

[3]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. LIX, 185.

Zusatz von 1:1000 zu gleichen Theilen tödtete sofort,
„ „ 1:5000 in ca. 30 Minuten,
„ „ 1:10 000 in durchschnittlich 60 Minuten.

Als dann zur Auffindung der unteren Grenze der Wirkung geschritten und eine Lösung von 1:20 000 untersucht wurde, erhielt O. Raab ganz verschieden ausfallende Ergebnisse. Bald waren die Paramaecien nach 60—100 Minuten todt und zerfallen, bald lebten sie über einen halben Tag (800—1000 Minuten). Die in Folge des damals herrschenden Witterungscharakters sehr wechselnden Lichtverhältnisse brachten uns schliesslich auf den Gedanken, es möchte ein Einfluss des Lichtes bei diesen sonst ganz unerklärlichen Versuchsergebnissen im Spiele sein. In der That brachte ein dementsprechend eingerichteter Versuch sofort unzweifelhafte Gewissheit.

Paramaecien mit Acridinlösung 1:20 000 versetzt starben bei Sonnenlicht in 6 Minuten, dem zerstreuten Tageslicht ausgesetzt in ca. 60 Minuten, ganz im Dunkeln gehalten, waren sie noch nach 60 000 Minuten (100 Stunden) am Leben.

Da diese Resultate sich nicht änderten, wenn zwischen Lichtquelle und Paramaecien zur Ausschliessung von secundären Lichtwirkungen, wie Verdunstung und Erwärmung eine 10 cm dicke Schichte von gesättigter Kupfersulfatlösung eingeschaltet wurde, so hat man in ihnen einen directen Einfluss des Lichtes vor sich, wie er unseres Wissens in dieser Weise in der Biologie noch nicht beobachtet wurde.

Behufs Erklärung konnte man zunächst daran denken, dass das Licht auf die Acridinlösung chemisch unter Bildung von Zersetzungsproducten grösserer Giftigkeit wirkt. Gegen diese Annahme sprechen indess zwei gewichtige Gründe: 1. Eine dem Sonnenlichte ausgesetzte Acridinlösung ist nicht giftiger, als eine im Dunkeln bereitete und aufbewahrte; 2. Paramaecien in verdünnter Acridinlösung, welche dem Lichte bis zu deutlicher Schädigung ausgesetzt werden, erholen sich alsbald, wenn sie in dieser Lösung in's Dunkle verbracht werden.

Als zweite Erklärung bot sich dann die Annahme, dass es sich um das Zusammenwirken zweier Schädlichkeiten handle: der schwach giftigen, verdünnten Acridinlösung und des Lichtes, die beide für sich allein nur ganz langsam und unzureichend wirkten. Dagegen sprechen indess mit Entschiedenheit zwei Gründe:

1. Man kann Licht als solches nicht gut als eine Schädlichkeit für Paramaecien ansprechen, da Versuche ergaben, dass diese selbst directes Sonnenlicht viele Stunden ohne erkennbare Schädigung ertragen.

2. Der schädigende Einfluss des Lichtes müsste sich auch bei allen anderen zahlreichen Paramaeciengiften in verdünnten Lösungen zeigen, was laut folgenden Versuchen keineswegs der Fall ist.

Lösungen von Morphinchlorid 1:50, Strychnin nitricum 1:100—10 000, salzsaurem Phenylchinaldin 1:1000—20 000 u. a. tödteten ebenso rasch, mochten sie in directem Sonnenlicht oder im Dunkeln auf Paramaecien einwirken. Demgegenüber zeigten sich dem Acridin ganz analoge Differenzen bei folgenden Substanzen:

Paramaecien wurden getödtet durch Zusatz von		im zerstreuten Tageslicht	im Dunkeln
Methylphosphin	1:500 000	in 30—120 Min.	nach 4 Tagen
Chinin. sulf.	1: 10 000	„ 15 „	in 70 Minuten
Eosin	1: 400	„ 15 „	„ 90 „
„	1: 800	„ 15 „	nach 24 Stunden
„	1: 40 000	„ 80—90 „	nach mehreren Tagen noch lebend.

Diese Versuche eröffnen indess eine dritte Erklärungsmöglichkeit.

Die letztaufgeführten Substanzen haben nämlich mit dem Acridin hervorragende optische Eigenschaften gemeinsam: Ihre Lösungen besitzen starke Absorption für gewisse Lichtstrahlen und starke Fluorescenz. Mit der ersten optischen Eigenschaft, der Lichtabsorption als solches, hat unsere Erscheinung nichts zu thun. Denn Lösungen solcher Substanzen, welche in passender Concentration ungefähr dieselbe Lichtabsorption besitzen, wie Acridinlösungen, d. h. die Strahlen vom ultravioletten Ende bis in das Blau absorbiren, aber nicht fluoresciren, verhalten sich im Lichte und im Dunkeln völlig gleich.

Es werden getödtet durch	im Hellen	im Dunkeln
Ferrocyankalium 5:100	nach 15 Min.	nach 15 Min.
Phosphormolyldaensäure 1:20	„ 12 „	„ 12 „

Verdünntere Lösungen zeigen ebenfalls keinen Unterschied.

Es bleibt somit nur die zweite optische Eigenschaft: die Fluorescenz. Dass diese in der That mit der in Rede stehenden Lichtwirkung in Beziehung steht, geht mit grosser Wahrscheinlichkeit aus folgenden 2 Versuchen hervor, welche zeigen, dass die Wirkung nur von gewissen, für jeden fluorescirenden Stoff verschiedenen Strahlen und zwar denselben, welche auch die Fluorescenz erregen, hervorgerufen wird.

1. Man entwirft mittels Glaslinse und Glasprisma oder, um mehr ultraviolette Strahlen zu bekommen, mittels Quarzlinse und Quarzprisma das Spectrum einer Schuckert'schen Projectionslampe von 1500 Kerzenstärke auf einen Tisch und stellt im rothen, grünen, violetten und ultravioletten Theil je eine mit Eosinlösung 1:800 zu gleichen Theilen versetzte Paramaeciencultur auf. Jedesmal zeigte die im grünen Lichte aufgestellte Cultur in 2—4 Stunden alle Stadien der Wirkung bis zum Tode, während die anderen keine oder nur geringe Einwirkung bemerken liessen. Bei Eosin sind also die grünen Strahlen die für Paramaecien wirksamen und bekanntlich wird durch dieselben Strahlen auch die Fluorescenz des Eosins am stärksten erregt. (Die Versuche wurden im physikalischen Institut der Universität ausgeführt.)

2. Stellt man eine mit Acridinlösung 1:20 000 versetzte Paramaeciencultur derartig auf, dass alles an sie tretende Licht vorher eine 4—5 cm dicke Schicht einer concentrirten Acridinlösung (1:500) passiren muss, so tritt die in Rede stehende Lichtwirkung nicht mehr ein, die Paramaecien sind noch nach einer Woche gesund, selbst bei Durchleuchtung mit Sonnenlicht. Nimmt man hingegen als Vorlage eine Chininlösung, so tritt die Wirkung in gewohnter Weise ein, offenbar weil jetzt nur mehr die unwirksamen ultravioletten und nicht die die Fluorescenz des Acredins erregenden violetten Strahlen von der Vorlage absorbirt werden.

Der Versuch 2 beweist zugleich, dass nicht das ausgesandte Fluorescenzlicht, sondern der Vorgang bei der Fluorescenzerregung selbst das schädliche Moment darstellt. Zum gleichen Schlusse führt auch die Beobachtung, dass Paramaecien, welche von dem Fluorescenzlichte einer in ihrer nächsten Nähe aufgestellten Eosinlösung beschienen werden, noch nach mehreren Tagen völlig gesund sind.

Die aufgeführten Versuche lassen sich somit einstweilen in folgende Sätze zusammenfassen: Licht gewinnt bei Gegenwart von Acridin, Phenylacridin, Eosin, Chinin in Verdünnungen, in denen diese Stoffe für sich allein (im Dunkeln) entweder gar nicht oder nur noch sehr wenig giftig sind, einen stark schädigenden Einfluss auf Paramaecien. Diese Wirkung steht mit der Eigenschaft genannter Stoffe, zu fluoresciren, in genetischem Zusammenhang. Das Schädliche liegt indess nicht im erzeugten Fluorescenzlichte, sondern im Vorgange der Fluorescenzerregung selbst.

Wie man sich dieses vorzustellen hat, ist bei der derzeitigen unvollkommenen physikalischen Kenntniss des Wesens der Fluorescenzerregung nicht näher zu präcisiren. Herr O. Raab vermuthet, dass es sich um eine Umsetzung der Energie der Lichtstrahlen in chemische Energie handelt, analog dem Chlorophyll (einem ebenfalls stark fluorescirendem Körper!), nur mit dem Unterschiede, dass diese Uebertragung bei den Paramaecien die Vernichtung, bei den Pflanzen die Fortführung des Lebens bedingt.

Daran schlösse sich nun die Frage, hat diese neue Art von Lichtwirkung eine allgemeine biologische Bedeutung? Versuche hierüber stehen noch aus. Man kann es aber als wahrscheinlich bezeichnen, dass diese Erscheinung doch nicht auf Paramaecien resp. Infusorien beschränkt ist, sondern auch bei Zellen höherer Organismen, soweit selbe dem Lichte zugänglich sind, eine nützliche oder schädliche Rolle spielen kann, und zwar auf zweierlei Weise:

1. Vermöge des Umstandes, dass einzelne thierische Organe und Flüssigkeiten, z. B. äussere Haut, Netzhaut, Blut- und Lymphserum fluoresciren, allerdings meist nur in schwachem

Grade, immerhin aber so, dass es von Seiten der Physiologen und Therapeuten beim Studium der Einwirkung des Lichtes Beachtung verdient.

2. Durch von aussen aufgenommene fluorescirende Stoffe. So könnte z. B. die bisher räthselhafte schwere Hautentzündung, welche bei hellfarbigen Schafen und Schweinen an sonnigen Tagen nach Aufnahme von Buchweizen auftritt, in der Aufnahme resp. Bildung fluorescirender Stoffe aus dem Futter ihren Grund haben. Umgekehrt können sich vielleicht durch Einverleibung resp. Auftragung von gewissen fluorescirenden Stoffen bei Einwirkung des Lichtes auch therapeutisch verwendbare Wirkungen einstellen, so dass dann solche Stoffe z. B. in der Dermatologie eine ähnliche Verwendung finden würden, wie es in der Photographie empyrisch schon seit ca. 10 Jahren mit dem Eosin und anderen fluorescirenden Farbstoffen als „Sensibilisatoren" der Fall ist.

Die ausführliche Mittheilung von Dr. O. Raab wird demnächst in der Zeitschr. f. Biologie, Bd. 39, erscheinen.

Ein sonderbarer Influenzaausbruch auf der Haut, bei mir und in meiner Umgebung.

Von Dr. Rieger, Professor der Psychiatrie in Würzburg.

Einleitung.

Ich darf wohl sagen, dass, auf dem Wege eigener Beobachtung oder mündlicher Mittheilung oder des Lesens, Jahraus Jahrein, so ziemlich alles zu meiner Kenntniss gelangt, was aus der inneren Medicin Neues und Wichtiges zu erfahren ist. Wenn ich nun von einem sonderbaren Influenzaausbruch, wie ich ihn an mir selbst und an einer barmherzigen Schwester meiner Klinik [1]) erlebt habe, sonst nichts beobachtet, gehört oder gelesen habe, so darf ich desshalb daraus mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit den Schluss ziehen, dass solche Fälle noch nicht in grösserer Anzahl beschrieben worden sind, denn sonst hätten sie wohl meiner Kenntniss nicht völlig entgehen können. Schon dieses casuistische Interesse dürfte die nachstehende Veröffentlichung rechtfertigen, wobei ich, selbstverständlicher Weise, mich sehr gerne eines Besseren belehren lassen werde, wenn die Kopf- und Gesichtsschwellungen, um die es sich handelt, schon anderweitig beschrieben und von mir bis jetzt doch übersehen worden sein sollten. Dass die Fälle besonders häufig seien, glaube ich jedoch desshalb nicht, weil ich im letzten Jahrzehnt, besonders im Juliusspital, ziemlich viele Influenzakranke beobachtet habe, ohne dass ich mich eines einzigen entsinnen könnte, der die sonderbare Krankheitslocalisation gezeigt hätte. Andererseits dürfte aber auch nicht anzunehmen sein, dass sie sehr selten seien. Denn es liegt doch kein Grund dafür vor, dass sie nicht anderswo etwa in derselben geringen Häufigkeit auftreten sollten, wie sie in meiner Umgebung aufgetreten sind. Sollte also meine Annahme richtig sein, dass noch wenig darüber veröffentlicht ist, so dürfte dies wohl in erster Linie seine Erklärung finden dadurch, dass Diejenigen, welche solche Fälle beobachtet haben, nichts Rechtes damit anzufangen gewusst und aus diesem Grunde die Beschreibung unterlassen haben. Sollten aber doch schon zahlreichere Beschreibungen vorliegen, die nur mir entgangen wären, so wird nachstehende kurze Mittheilung trotzdem desshalb nicht ohne Interesse sein, weil sie, als Selbstbeobachtung, Einiges enthält, was Beobachtungen an anderen nicht zu Tage fördern können. Auch ist es mir erwünscht, mich bei dieser Gelegenheit über einige Punkte allgemein physiologischer und pathologischer, sowie auch psychologischer Natur zu äussern, die schon lange Jahre mein Nachdenken in meiner ärztlichen Praxis beschäftigen, ohne dass ich mich bis jetzt je öffentlich habe darüber äussern können.

I. Die Krankheitserscheinungen.

Dass der Krankheitsausbruch, um den es sich handelt, zur Influenza gehört, ist genügend bewiesen dadurch, dass eine barmherzige Schwester meiner Klinik, einige Monate vor mir, und nachdem sie gleichfalls allgemeine Symptome einer Influenzainfection längere Zeit zuvor gezeigt hatte, ganz die gleichen Kopf- und Gesichtsschwellungen bekommen hat, wie ich sie einige Monate später bekommen habe; und zwar ich gleichfalls nach deutlichen Influenzasymptomen gewöhnlicher Art. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese zwei [2]) auffallenden Erkrankungen rein zufälliger Weise, ohne durch das Band der Influenzainfection verbunden zu sein, sich innerhalb desselben Zeitraums bei zwei verschiedenen Bewohnern eines und desselben Hauses gezeigt hätten, ist so gering; die Wahrscheinlichkeit des Gegentheils so gross, dass der, durch die Influenza vermittelte, Zusammenhang als sichergestellt gelten darf, und zumal, da in diesem Frühjahr 1899 so ziemlich die gesammte Bewohnerschaft meiner Klinik von Influenza befallen war, die sich aber bei allen übrigen ohne besondere Merkwürdigkeiten äusserte. Als die barmherzige Schwester ihre Kopf- und Gesichtsschwellungen hatte, war ich verreist. Ich kann desshalb über sie nicht aus eigener Anschauung berichten. Der Beschreibung nach war der Verlauf aber ganz der gleiche wie bei mir.

Ich bekam am 6. Juli 1899 einen Schüttelfrost, den ich sofort als einen Influenzaanfall desshalb auffassen konnte, weil ich schon seit Monaten über schleichende Symptome dieser Krankheit, besonders über Muskelschmerzen, zu klagen hatte. Eine Specialität dieser meiner Influenza und ebenso der der barmherzigen Schwester war aber schon mehrere Monate lang die gewesen, dass wir beide von unerträglich juckenden Zuständen an Kopf- und Gesichtshaut gequält wurden. Bei mir habe ich den Verlauf genau verfolgt. Zuerst kamen leichte Neuralgien, dann an deren Stelle ein heftiger Trieb, so lange die Haut zu kratzen und aufzureiben, bis sie von Epidermis entblösst war. An den aufgekratzten Stellen lagen dann immer secernirende Drüsenausführungsgänge bloss.

Alles dies heilte dann immer ganz rasch; aber immer wieder ging an neuen Stellen der alte Zustand los. Als nun am 6. Juli 1899 der Schüttelfrost ausbrach, da trat unter heftigem Fieber, statt der bisherigen vereinzelten Hauteruptionen, eine gewaltige Schwellung zuerst der ganzen behaarten Kopfhaut auf, die nun ganz schreckhaft, nämlich wie eine aufgewölbte Kappe, anzusehen war. Dabei war diese aufgetriebene Haut merkwürdigerweise durchaus nicht etwa besonders roth, sondern eher blass, und alle Venen traten ganz unheimlich geschwollen hervor, wie man sie sonst kaum zu sehen bekommt. Ein Beweis dafür, dass es sich im Wesentlichen gehandelt hat um eine Auftreibung der Haut durch ein Exsudat, war auch dieses: Verschiedene Stellen an der Haargrenze, die in Folge der vorhin erwähnten Hautauftreibungen besonders dünn geworden waren, wölbten sich nun in diesem Zustand allgemeiner Schwellung ganz besonders hervor, und man bekam von diesen Stellen den Eindruck mächtiger Auftreibungen. Weil ich mich für den Zustand sehr interessirte, so beobachtete ich ihn fortwährend sorgfältig mittels des Spiegels und dictirte auch gleich meine Beobachtungen. Am ersten Tage war die behaarte Kopfhaut befallen, am zweiten die Stirne, am dritten die Nasenwurzel und Umgebung, am vierten die ganze Nase und die Wangen zur Seite der Nasenflügel. Damit hatte die Schwellung ihr Ziel erreicht. Auf die Unterkiefergegend hat sie durchaus nicht übergegriffen. Die Schwellung einer Gegend dauerte immer nur 24 Stunden. Wenn die Fortsetzung weiter schwoll, so schwoll das Bisherige ab und zwar genau nach den vorhin aufgezählten Gegenden. Nase und Wangen wurden schliesslich auch so dunkelroth, dass der Anblick dem eines Erysipels glich. Aber dies war doch nur eine ganz äusserliche Aehnlichkeit, und im Grunde hatte die Schwellung durchaus keinen erysipelatösen Charakter, sondern den eines flüssigen Exsudates unter der Haut. Die Schwellung war im Wesentlichen bilateral symmetrisch, erstreckte sich von der Medianebene gleich weit nach beiden Seiten. Sehr bemerkenswerth war die ganz vorzugsweise Localisation der Schwellung an solchen Stellen, an denen Knochen unter der Haut liegen. So war die Schwellung viel stärker an dem knöchernen als an dem knorpeligen Theil der Nase, und besonders an den Wangen war charakteristisch, wie stark die Schwellung über dem Jochbein war, während sie auf die rein musculösen Partien der Wangen nur sehr wenig übergriff. Es schien durchwegs die Tendenz zu herrschen, das Exsudat da abzusetzen, wo es auf harter knöcherner Unterlage die Haut rasch und stark spannen konnte.

Während der vier bis fünf Tage des successiven Ausbruchs der Exsudats bestand heftiges Fieber. Nach der Beendigung der Schwellungen war auch das Fieber vorüber, und es trat dann eine grosse Schwäche und Abgeschlagenheit ein, wie nach jedem Influenzaanfall, woran jedoch nichts Besonderes mehr zu entdecken war. An den Stellen, die geschwollen gewesen waren, trat durchaus keine besondere Abschuppung ein, wie dies nach Erysipel in der Regel in sehr hohem Grade der Fall ist, sondern nachdem das Exsudat geschwunden war, sank die Haut einfach wieder ein, bekam wieder ihre normale Faltung, nachdem sie während der Schwellung wie ein gespanntes Wasserkissen gewesen war. Nur an einigen Stellen traten kleine Pusteln auf, aber auch nicht in höherem Grade, als sie vor dem Ausbruch der Schwellungen vorhanden gewesen waren.

II. Mein Erklärungsversuch und weitere Betrachtungen.

Was war nun diese sonderbare Schwellung? Nach Allem, was vorangegangen war, kann ich nichts anderes annehmen,

---

[1]) und (siehe unten den Schluss) auch an einem Manne meiner Umgebung.

[2]) Der, inzwischen neu dazu gekommene, dritte Fall (siehe unten Schluss) bestätigt vollends diese Annahme.



als dass in meiner Kopf- und Gesichtshaut seit Monaten sich besonders viel Influenzagift aufgespeichert hatte, und dass, als sich diese Vergiftung immer mehr in die Länge zog, mein Körper durch eine energische Reaction dieses Gift zu zerstören versucht hat, und zwar durch eine Art von Verbrühung, indem er in einem heissen Exsudat den Giftstoff ertränkt hat. Dass auch bei mir diese Zerstörung völlig gelungen sei, dies kann ich allerdings heute, am 31. Juli 1899, noch nicht sicher behaupten, weil die Zeit noch zu kurz ist. Aber der völlig analoge Fall der barmherzigen Schwester lässt es mich hoffen. Denn diese ist, nachdem sie gleichfalls vorher Monate lang alle möglichen Beschwerden gehabt hatte und besonders auch die fortwährenden lästigen Hauteruptionen, durch dieselbe Schwellungskrise, die ich jetzt durchgemacht habe, völlig gesund geworden und es jetzt schon Monate lang geblieben. Besonders imponirt hat mir die Präcision und Energie, die in dem ganzen Vorgang in zeitlicher Beziehung geherrscht hat. Jeden Tag ein Stück Schwellung, und dann auch ebenso bestimmt wieder Abschwellung, dies ging so programmmässig von Statten, wie wenn eine bewusste menschliche Technik eine planmässige Reinigungs- oder ähnliche Arbeit ausgeführt hätte. Es ist mir bei dieser Gelegenheit wieder besonders klar geworden, wie gross und fein die Intelligenz unseres unbewussten Körpers ist, unendlich überlegen aller Thätigkeit, die sich auf dem Gebiet des Bewusstseins vollzieht. Es ist ganz undenkbar, dass es gelänge, mittels einer bewussten Thätigkeit, etwa durch Application von Medicamenten oder dergleichen, etwas so Zweckmässiges und Feines in unserem Körper zu bewirken, wie dieser Reinigungsprocess war, den wir viel mehr als Genesungs-, denn als Krankheitsprocess betrachten sollten. Von besonderem Interesse war es mir, darüber nachzudenken, welche Gründe g e r a d e j e t z t ausschlaggebend geworden waren für den Ausbruch der Krisis? Diese Frage spielt bei den Infectionskrankheiten für gewöhnlich keine besondere Rolle, weil in der Regel eine Infectionskrankheit eben dann ausbricht, wenn, nach einer längeren oder kürzeren Incubationszeit, der Infectionsstoff diejenige Giftigkeit erreicht hat, die nöthig ist, um die Reaction hervorzurufen, die man Krankheit heisst. In meinem Falle könnte es nun zwar auch so gewesen sein, indem gerade zur Zeit des Ausbruchs eine Cumulativwirkung des Gifts eingetreten wäre, die nunmehr nothwendigerweise zu einer Reaction führen musste, nachdem vorher Monate lang die Giftwirkung nur eine so schwache gewesen war, dass sie keine energische Reaction bewirkte. Allein nothwendig ist diese Annahme nicht. Sie wäre rein hypothetisch gemacht dazu, um den Ausbruch der Krisis gerade zu dieser Zeit zu erklären. Eine Stütze erhält sie z. B. durchaus n i c h t etwa dadurch, dass, gerade in den Tagen vor dem Ausbruch, ein besonderes Unbehagen vorhanden gewesen wäre als Zeichen steigender Vergiftung, so wie es gewöhnlich am Ende von Incubationszeiten der Fall ist. Im Gegentheil waren die Tage vor dem Ausbruch eher besser als viele Tage in den Monaten zuvor. Ich neige desshalb mehr zu folgender Betrachtung: Das Gift, als solches, befand sich immer noch in einem Zustand wie seit Monaten, in welchem es ohne besonders starke Beschwerden auch noch länger hätte ertragen werden können. Aber der Körper wollte nun einmal eine Radicalcur vornehmen. Es war ihm dies zum v i t a l e n Bedürfniss geworden. Er hätte sich jedoch vielleicht aus zwingenden s o c i a l e n Gründen zu einem Aufschub bestimmen lassen, wenn nämlich solche vorgelegen hätten. Auf solche Beziehungen muss immer wieder hingewiesen werden, da Gefahr besteht, dass sie zu wenig beachtet werden vor der überwiegenden Beachtung, welche dem Krankheitsstoff selbst geschenkt wird. Es gibt ja zweifellos Infectionen von solcher Stärke, dass sie gewissermaassen alles über den Haufen werfen; und solchen gegenüber ist auch ein noch so energischer Trieb ohnmächtig, der im Körper darauf gerichtet ist, eine Aufgabe zu erledigen, deren Erledigung mit einer gleichzeitigen stärkeren Krankheitsreaction nicht verträglich ist. Aber andererseits lehrt auch, bei allem Respect, den wir vor den Infectionsstoffen bekommen haben, doch noch manche Erfahrung, dass solche Betrachtungen nicht ganz grundlos sind, wie z. B. folgende, von H u f e l a n d angestellte[3]):

„Unglaublich ist es, was der Mensch vermag, auch im Physischen, durch die Kraft des festen Willens, und so auch durch die Noth, die oft allein einen solchen festen Willen hervorzubringen vermag. Woher kommt es, dass die arbeitende, durch Noth oder Pflicht zur Arbeit getriebene Classe viel weniger kränkelt, als die müssig gehende? Hauptsächlich daher, dass jene keine Zeit hat, krank zu sein, und also eine Menge Anwandlungen von Krankheiten übergeht, das heisst, in der Arbeit sie vergisst und dadurch wirklich überwindet und aufhebt, statt dass der Müssige, den Gefühlen nachgebend und sie pflegend, dadurch oft den Keim zu Krankheiten ausbildet.

Wie oft habe ich diese Erfahrung in meinem Berufsleben an mir selbst gemacht und welcher Pflicht- und Berufsmensch hat sie nicht gemacht? Wie oft glaubte ich Früh nicht im Stande zu sein, wegen körperlicher Beschwerden das Zimmer zu verlassen. Die Pflicht rief zum Krankenbett oder auf's Katheder, und so sauer es Anfangs wurde, nach einiger Zeit der Anstrengung war das Uebel vergessen, der Geist siegte über den Leib und die Gesundheit war wieder hergestellt. Ja, am auffallendsten zeigt sich die Kraft des Geistigen bei ansteckenden und epidemischen Krankheiten. Es ist eine ausgemachte Erfahrungssache, dass die, welche guten Muth haben, sich nicht fürchten und ekeln, am wenigsten angesteckt werden. Aber, dass eine schon wirklich geschehene Ansteckung noch durch freudige Exaltation des Geistes wieder aufgehoben werden könne, davon bin ich selbst ein Beispiel. Ich hatte in dem Kriegsjahre 1807, wo in Preussen ein pestartiges Faulfieber herrschte, viele solche Kranke zu behandeln und fühlte eines Morgens bei dem Erwachen alle Zeichen der Ansteckung: Schwindel, Kopfbetäubung, Zerschlagenheit der Glieder, genug, alle Vorboten, die bekanntlich mehrere Tage dauern können, ehe die Krankheit wirklich ausbricht. Aber die Pflicht gebot; Andere waren kränker als ich. Ich beschloss, meine Geschäfte wie gewöhnlich zu verrichten und Mittags einem frohen Mahle beizuwohnen, wozu ich eingeladen war. Hier überliess ich mich einige Stunden ganz der Freude und dem lauten Frohsinn, der mich umgab, trank absichtlich mehr Wein wie gewöhnlich, ging mit einem künstlich erregten Fieber nach Hause, legte mich zu Bett, schwitzte die Nacht hindurch und war am anderen Morgen völlig hergestellt."

Es besteht ja gewiss heutzutage allgemein eine Abneigung dagegen, solches zu glauben, und wenn wir diese Abneigung auf ihren Grund analysiren, so werden wir als ihr Hauptmotiv dieses wirksam finden,dass wir uns, vom Standpunkt unseres bewussten sprachlichen Denkens aus, so schwer vorstellen können, wie so der n i c h t sprachliche und desshalb unbewusste Verkehr zwischen den Kräften in unserem Inneren von Statten gehen solle? Aber dass wir uns an die richtige Schätzung dieser hochintelligenten und unbewussten Vorgänge in der ganzen organischen Natur gewöhnen müssen, dies ist unerlässlich für jeden weiteren Fortschritt unserer Naturerkenntniss, welche, in Folge der Vernachlässigung dieser Betrachtungen, einer sehr schädlichen Einseitigkeit verfallen ist. Und wenn in unserem Körper fortwährend ein, unserem Bewusstsein entzogenes, Ineinandergreifen von Vorgängen stattfindet, welches nur gekennzeichnet werden kann als eine Thätigkeit hoher Intelligenz; so liegt auch kein Grund vor daran zu zweifeln: dass, wofern die vitalen Interessen nicht zu stark überwiegen, ein starker, im Dienst socialer Interessen stehender Trieb nach äusserer Bethätigung im gegebenen Zeitpunkt die Krankheit unterdrücken kann. Die wichtigste Krankheitsreaction gegen eine Infection ist bekanntlich die Ueberheizung des Körpers, die wir als Fieber bezeichnen. Die Herde dieser Ueberheizung sind ganz überwiegend die Muskeln. Zugleich sind die Muskeln, vermöge ihrer Zusammenziehung, auch die einzigen Arbeitsorgane und, vermöge ihrer Spannung, die einzigen Denkorgane des Körpers.

Arbeiten und Denken kann man aber, wenn man absieht von der geringen Arbeit, die der Mensch auf die directe Nahrungseinfuhr zu verwenden hat und die, weil bloss imDienste seines individuellen Lebens stehend, nur als vitale Thätigkeit, zusammen mit der Thätigkeit der Respiration, Circulation, Digestion etc., betrachtet werden kann; — Arbeiten und Denken, sage ich, kann man als die s o c i a l e n Thätigkeiten des Menschen betrachten, deren Ziele von den niedersten (Kochen und dergl.) bis zu den höchsten (rein wissenschaftliches, politisches Denken) gehen, die aber alle dieses gemeinsam haben, dass sie nicht ausschliesslich im Dienste des eigenen Körpers (veluti pecora quae natura prona atque ventri oboedentia finxit)[4]), sondern wesentlich im Dienste des socialen Körpers stehen.

Indem nun in den Muskeln des Menschen sich einerseits die vitalen Vorgänge abspielen, rein im Interesse der Erhaltung des eigenen Körpers, andererseits die Muskeln die einzigen Executivapparate sind für die vielfachen socialen Bethätigungen des Menschen, so muss daraus nothwendiger Weise der Antagonismus

[3]) Siehe Immanuel K a n t : Von der Macht des Gemüths, durch den blossen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein. Herausgegeben und mit Anmerkungen versehen von C. W. H u f e l a n d. (Anmerkung von H u f e l a n d zu dem Abschnitt vom Schlafe.)

[4]) S a l l u s t : Catilina I.



entstehen, der das ganze menschliche Dasein beherrscht und der seinen treffendsten Ausdruck gefunden hat in dem Spruch: der Geist ist willig, aber das Fleisch ist schwach.

Der Zustand, der in diesen Worten gekennzeichnet ist, muss immer dann eintreten, wenn die Muskeln, das Fleisch, im gegebenen Zeitpunkt so sehr durch vitale Bedürfnisse in Beschlag genommen sind, dass sie für die socialen Bedürfnisse, auch wenn zu deren Befriedigung eine starke Tendenz besteht, versagen. Sind aber die socialen Triebe im gegebenen Zeitpunkt sehr stark, so können sie auch die vitalen unterdrücken, allerdings häufig zum vitalen Schaden.

Und so ist es wohl möglich, dass im Körper eine vitale Tendenz besteht zur Ueberheizung, behufs Verbrennung eines Infectionsstoffs, dass diese Tendenz aber nicht so stark ist, dass sie die, jetzt gerade übermächtige, sociale Tendenz, die normal geheizte Muskeln braucht, zu überwältigen vermöchte. Ist aber die Infection zu stark, dann wirft sie freilich alle entgegenstehenden Tendenzen über den Haufen.

Es ist hier nicht der Ort, näher einzugehen auf diese fundamental wichtigen, physiologischen Betrachtungen. In meinem Buche: Beiträge zur Physiologie und Psychologie, das in den nächsten Jahren erscheinen wird, werde ich über alle diese Fragen eingehend handeln. Aber ganz unerwähnt wollte ich diese Beziehungen hier doch nicht lassen; und so will ich auch noch darauf hinweisen, dass unser Verständniss der Hirnfunctionen vor Allem desshalb heutzutage noch auf das Aeusserste erschwert ist, weil man, fast ausnahmslos, nur dasjenige als vom Hirn abhängig betrachtet, was sich in den Muskeln vollzieht als Zusammenziehung und Spannung im Dienste socialer Interessen, nicht aber auch dasjenige, was darin lediglich Heizung im vitalen Interesse ist. Je höher das Hirn steht, und beim Menschen desshalb am meisten, desto mehr ist das Hirn vor Allem ein Thermoregulationsapparat, und die, unendlich verschlungenen, Beziehungen und auch vielfach Conflicte, in welche die Regulirung der Zusammenziehung und der Spannung in den Muskeln, im Sinne der Arbeit und des Denkens, geräth mit der Regulirung der Heizung — diese sind es, welche den Körper zu einem Schauplatz so wunderbarer, ewig wechselnder, häufig auch tragischer Zustände und Kämpfe machen. Beim Menschen, in dessen Hirn Alles, was in den Muskeln geschieht, im höchsten Grade einheitlich concentrirt ist, sind desshalb alle Fieberreactionen gegen Infectionsstoffe nur gewissermaassen mit Erlaubniss des Hirns möglich. Und immer handelt es sich dann darum, so lange das Gift noch nicht übermächtig ist: Was siegt im Hirn? Die Tendenz, mit normal geheizten Muskeln weiter normal zu denken und zu arbeiten? Oder die Tendenz, mittelst überheizter Muskeln, unter vorübergehendem Verzicht auf normalen Muskelgebrauch, das Gift zu vernichten?

Man kann sich, bei einiger Abstractionsfähigkeit, leicht vorstellen, dass in den unserem Bewusstsein entzogenen Zuständen des Hirns in solchen Zeiten das gleiche Schwanken der entgegengesetzten Tendenzen obwaltet, das wir, in Bezug auf unsere bewussten Geisteszustände, als den Zustand des Zweifels bezeichnen. Wie aber auch im Gebiete des Bewusstseins höhere Gewalt und Nothwendigkeit alle Zweifel löst, so kann selbstverständlicher Weise, eine starke Vermehrung des Giftes auch hier dem „Zweifel" ein entschiedenes Ende bereiten und die Ueberheizungstendenz so stark provociren, dass bis auf Weiteres der entgegengesetzte Trieb, der normale Heizung zu erhalten strebt, völlig unterdrückt wird.

III. Einige psychiatrische Gesichtspunkte.

Endlich gestatte ich mir noch einige, speciell psychiatrische Bemerkungen. Ich hatte seit meiner Kindheit nie an einer fieberhaften Krankheit gelitten und dies im theoretischen Interesse manchmal bedauert, weil ich niemals auf Grund wissenschaftlicher Selbstbeobachtung über Fieberdelirien mitsprechen konnte. Als nun neulich mein Fieber ausbrach, freute ich mich wenigstens darüber, dass nun mein theoretisches Bedürfniss nach eigener Erfahrung über die psychischen Zustände im Fieber befriedigt werden dürfte. Ich wurde aber sehr enttäuscht, wenn ich gehofft hatte, solche Merkwürdigkeiten an mir zu erleben, die mir Aufschluss geben könnten über das, was ich, Jahr aus Jahr ein, an meinen psychiatrischen Objecten beobachte. Denn obgleich ich so heftiges Fieber hatte, dass ich einige Zeit lang in somatischer Hinsicht völlig gelähmt und kraftlos und in psychischer auch Stunden lang völlig betäubt und in einem so somnolenten Zustand war, dass er als ein solcher fast völliger Bewusstlosigkeit bezeichnet werden konnte; so trat doch von denjenigen Erscheinungen, welche in der psychiatrischen Praxis mich alltäglich umgeben, so gut wie nichts hervor. Besonders merkwürdig war mir, wie wenig mir das fehlte, was das deutsche Wort „Besonnenheit" treffend bezeichnet und was bei acuten Geistesstörungen immer in so hohem Grade beeinträchtigt zu sein pflegt. Mitten aus der grössten Betäubung heraus war ich im Stande, complicirte Aufträge hinsichtlich meines Berufs durchaus correct zu dictiren, ohne dass es mir auch nur sonderliche Mühe gemacht hätte, worüber ich mich am meisten gewundert habe. Und dass ich wegen meines Hirnzustandes etwas versäumt oder vergessen hätte, was ich zu erledigen hatte, dieses scheint mir ganz undenkbar. Die Vorgänge in meinem Hirn gingen, so weit als es Ort und Zeit erforderte, ganz normal von Statten, obgleich ich, sobald der Stimulus der Pflicht wegfiel, in meine Somnolenz zurückfiel. Von dem positiven Unsinn, den wir in beginnenden Geistesstörungen beobachten, und von der charakteristischen Loslösung von der Wirklichkeit habe ich bei mir gar nichts entdecken können.

Auch mein betäubtes Hirn kam nicht eigentlich aus dem Geleise. Und wenn leichte „Delirien" vorhanden waren (welches lateinische Wort, von lira Furche, gerade Linie abgeleitet, ja Entgleisung bedeutet), so hatte ich doch immer eben so rasch die Fähigkeit der Correctur und der Selbstbesinnung, wie man sie immer sofort hat bei den unendlich häufigen Uebergängen, die man allnächtlich vom Traum zu der Wirklichkeit macht, welche Fähigkeit aber gerade Geisteskranken in so charakteristischer Weise fehlt.

Diese Selbstbeobachtung, dass der psychische Zustand im Fieber etwas ganz anderes ist als eine Geistesstörung, enthält übrigens nur eine Bestätigung dessen, was jeder erfahrene Irrenarzt, wenn er es sich nur zum Bewusstsein bringen will, mit Nothwendigkeit sich abstrahiren muss aus seiner objectiven Erfahrung, der zu Folge Fälle, in welchen mit guten Gründen behauptet werden könnte, dass eine wirkliche Geistesstörung entstanden sei in causaler Abhängigkeit von einer acuten Infectionskrankheit, verschwindend selten sind. Wenn man freilich alle Fälle, in welchen ein solcher Causalzusammenhang behauptet wird, unbesehen als wirkliche Beweise registriren wollte, dann wäre die Zahl solcher Fälle sogar eine sehr grosse. Aber, sobald man näher zusieht, zeigt es sich immer, dass die Causalität unmöglich zu beweisen ist. Oft sind es Menschen, die einfach desswegen, bei Gelegenheit eines Influenza- oder ähnlichen Krankheitsanfalls, als psychisch gestört declarirt werden, weil sie ein Arzt bei dieser Gelegenheit kennen lernt und ihren Schwachsinn oder ihre Paranoia, die schon lange Zeit bestanden hatte, ohne dass sie Jemand constatirt hätte, notorisch macht. Gerade in solchen Fällen heisst es dann aber häufig mit besonderem Nachdruck, der Kranke sei durch Influenza u. dergl. geisteskrank geworden.

Schluss.

Ich werde als Psychiater keiner besonderen Entschuldigung dafür bedürfen, dass ich von meinem einfachen Krankheitsfall in das Hirnphysiologische und in das Psychologische abgeschweift bin. Ich will aber zum Schlusse zurückkommen auf die einfache und schlichte Casuistik und in dieser Hinsicht Folgendes berichten.

Erstens: Als es der Zustand meiner Reconvalescenz gestattete, habe ich genaue Umfrage gehalten danach: ob auch sonst hier in Würzburg eine solche Influenza beobachtet worden sei? Das Ergebniss dieser Fragen war völlig negativ.

Zweitens: Es war mir in Bezug auf die Hautaffection, die hauptsächlich in dem Zwang bestand, die Drüsenausführungsgänge aufzukratzen und ihnen dadurch eine blossliegende Oeffnung nach aussen zu verschaffen, von grossem Interesse, dass mir College v. Leube mittheilte: Untersuchungen über das Influenzagift haben ergeben, dass es besonders durch die Schweissdrüsen aus dem Körper hinausgeschafft werde.

Drittens: Inzwischen ist in meiner Klinik noch ein dritter Fall aufgetreten von Gesichtsschwellung, der auch nicht einfach als Erysipel aufgefasst werden kann und der meinen Präparator betroffen hat, welcher sich auch regelmässig auf dem gleichen Stockwerk aufhält wie ich und die barmherzige

Schwester. Da dieser Krankheitsanfall in eine Zeit fiel, in welcher ich noch nicht ausgehen konnte, so habe ich ihn nicht persönlich beobachtet. Der Beschreibung nach war es aber gleichfalls ein Exsudat, wie bei mir, jedoch mit dem grossen Unterschied in Bezug auf die Localisation, dass es durchaus nicht bilateral symmetrisch war, sondern im Gegentheil streng auf die linke Gesichtshälfte beschränkt. Charakteristische Influenzasymptome waren vorhergegangen.

Wenn somit bei drei Menschen, welche sich vielfach auf einem und demselben Stockwerk aufgehalten haben, es mit grösster Wahrscheinlichkeit die Influenza gewesen ist, welche sich in dieser Weise als Hautkrankheit geäussert hat, dann darf wohl auch angenommen werden, dass auch anderswo die gleichen Fälle zur Beobachtung kommen werden. Es würde sich dabei nur die gleiche Differenzirung an der Influenza vollziehen, wie bei vielen Infectionskrankheiten, dass sie sich nämlich localisiren a) im Respirations-, b) im Darmtractus, welche beide Localisationen jetzt schon von der Influenza reichlich bekannt sind; endlich aber auch c) in der Haut, was, so häufig es bei einer Masse anderer Infectionen ist, auffallender Weise bei der Influenza noch selten vorzukommen scheint.

Würzburg, 31. Juli 1899.

Nachtrag bei der Correctur am 16. December 1899.

Seit ich Vorstehendes niedergeschrieben habe, sind vier und ein halbes Monat vergangen; und ich habe, während dieser Zeit, noch des Weiteren überall herumgefragt: ob nicht die gleichen Fälle auch sonst beobachtet worden sind.

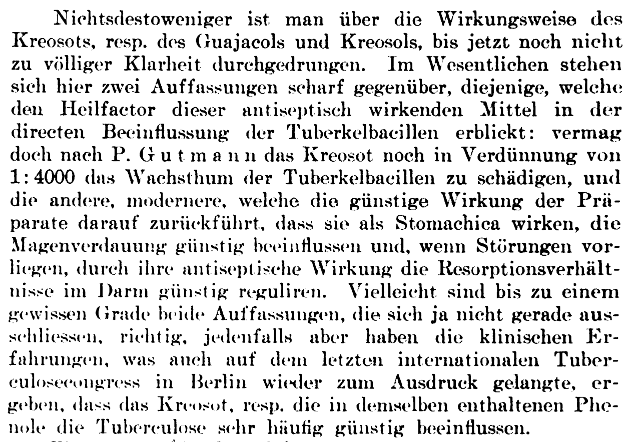
Ich habe dabei den Eindruck gewonnen: dass die Fälle in der That auch sonst vorkommen; dass sie aber, meines Erachtens durchaus fälschlich, als Erysipelfälle aufgefasst werden. Sollte Jemand diese Anschauung mir gegenüber vertreten, so wäre ich gerne bereit, meine Gründe dagegen ausführlich darzulegen. In diesem kurzen Nachtrag kann ich dies jetzt nicht thun, in welchem ich vielmehr nur noch die epikritische Mittheilung hinzufügen will: dass meine Prognose völlig in Erfüllung gegangen ist. Während ich vom 1. April bis zum 6. Juli eigentlich jeden Tag krank war, so erfreue ich mich, seit der Beendigung dieser heilsamen Krisis, eines ebenso ungetrübten Wohlbefindens wie vor dem April 1899; und, parallel damit, hat, auch unter den ca. 90 Menschen meiner klinischen Umgebung, das Influenzaelend, das im Frühjahr 1899 extensiv und intensiv arg war, völlig aufgehört; bei Mehreren nach offenbar sehr nützlichen diarrhoeischen Darmkrisen, die ich in Analogie stelle mit den Hautkrisen der kleinen Minorität.

Während mein Allgemeinbefinden seit Juli 1899 ein vorzügliches gewesen ist, besteht dagegen die locale Hautaffection noch fort, die ich wohl am passendsten vergleichen kann mit dem, was als „Bromakne" eine allgemein geläufige Vorstellung ist. Ich habe, seit meiner frühen Jugend, einerseits niemals etwas Medicamentöses in meinen Leib gebracht, andererseits nie etwas wie Akne gehabt. Seit Frühjahr 1899, wie ich glaube, in causaler Abhängigkeit von der Influenza, hat sich diese, nur auf Kopf und Hals beschränkte, Hauteruption eingestellt, die nur sehr langsam verschwindet. Wenn Niemand daran Anstand genommen hat, dem pharmakologischen Gift Brom Derartiges zuzuschreiben; so wird es auch gestattet sein die Aufmerksamkeit auf diesen, von mir geglaubten, Zusammenhang mit einem organischen Infectionsgifte zu lenken, der auch in dem Parallelfall der, sonst kerngesunden, barmherzigen Schwester, die vor der Influenza auch niemals Derartiges gehabt hatte, eine Stütze findet.

Ueber ein neues Guajacolpräparat.

Von Prof. Dr. Alfred Einhorn in München.

Seitdem Sommerbrodt das Kreosot als wirksames Mittel zur Bekämpfung der Tuberculose empfohlen hat, ist dasselbe allmählich immer mehr und mehr in Aufnahme gekommen und es dürfte heutzutage nicht allzuviele Aerzte geben, die bei der Tuberculosebehandlung auf die Ordination von Kreosot oder der neben anderen in demselben enthaltenen Phenole Guajacol und Kreosol, die die wirksamen Bestandtheile des Kreosots darstellen, verzichten möchten.



Nichtsdestoweniger ist man über die Wirkungsweise des Kreosots, resp. des Guajacols und Kreosols, bis jetzt noch nicht zu völliger Klarheit durchgedrungen. Im Wesentlichen stehen sich hier zwei Auffassungen scharf gegenüber, diejenige, welche den Heilfactor dieser antiseptisch wirkenden Mittel in der directen Beeinflussung der Tuberkelbacillen erblickt: vermag doch nach P. Gutmann das Kreosot noch in Verdünnung von 1:4000 das Wachsthum der Tuberkelbacillen zu schädigen, und die andere, modernere, welche die günstige Wirkung der Präparate darauf zurückführt, dass sie als Stomachica wirken, die Magenverdauung günstig beeinflussen und, wenn Störungen vorliegen, durch ihre antiseptische Wirkung die Resorptionsverhältnisse im Darm günstig reguliren. Vielleicht sind bis zu einem gewissen Grade beide Auffassungen, die sich ja nicht gerade ausschliessen, richtig, jedenfalls aber haben die klinischen Erfahrungen, was auch auf dem letzten internationalen Tuberculosecongress in Berlin wieder zum Ausdruck gelangte, ergeben, dass das Kreosot, resp. die in demselben enthaltenen Phenole die Tuberculose sehr häufig günstig beeinflussen.

Ein grosser Uebelstand hat sich bei der innerlichen Darreichung dieser Präparate schon längst gezeigt, der darin besteht, dass dieselben den Magen stark reizen, zu Appetitstörungen, Aufstossen und Erbrechen, selbst zu Gastroenteritis, Dunkelfärbung des Harnes und anderen Vergiftungserscheinungen Anlass geben.

Die Jatrochemie hat sich daher bemüht, die aus dem Kreosot isolirten reinen Phenole, das Kreosol und besonders das Guajacol, durch Abstumpfung des Hydroxyls mit einer Säuregruppe — also durch Ueberführung in die Phenolester — in bekömmlichere Verbindungen überzuführen, denen die störenden Nebenwirkungen nicht mehr zukommen und die im alkalischen Darmsaft, resp. im Kreislauf, die Phenole wieder abspalten. Solche Verbindungen sind z. B. Benzosol, Duotal, Kreosotal, Styrakol, Eosot, Geosot, Guajacolphosphat etc., sie alle erfüllen nach den klinischen Beobachtungen mehr oder minder ihren Zweck, was um so auffallender ist, als diese theilweise viel gebrauchten Medicamente sämmtlich unlöslich sind und es von einigen derselben sogar experimentell nachgewiesen worden ist, dass sie nicht vollständig zur Resorption [1]) gelangen. Da es die Ansicht vieler Praktiker ist, dass nur die Einfuhr grosser Mengen der Kreosotphenole in den erkrankten Körper die Tuberculose günstig beeinflusst, durfte man mit einiger Wahrscheinlichkeit eine noch ergiebigere Wirkung von resorptionsfähigeren, löslichen Guajacol- und Kreosotpräparaten erwarten. Es hat daher auch nicht an Bestrebungen gefehlt, solche Verbindungen darzustellen, ein Ziel, welches aber noch nicht erreicht worden ist, denn das einzige bisher unter dem Namen Thiocol in den Arzneischatz eingeführte lösliche Guajacolpräparat, das orthoguajacolsulfosaure Kalium, ist bekanntlich im eigentlichen Sinn des Wortes keine Guajacolverbindung mehr, da ihr die Fähigkeit, im Organismus Guajacol abzuspalten, vollständig abgeht. In Gemeinschaft mit Herrn Dr. Hütz ist es mir indessen schon vor einiger Zeit gelungen, die gesuchten wasserlöslichen Guajacol- und auch Kreosolverbindungen, welche die gewünschte Eigenschaft besitzen, aufzufinden.

Aus dieser Arbeit, welche wir gemeinschaftlich an anderer Stelle ausführlich zu publiciren gedenken, sei hier nur mitgetheilt, dass die betreffenden Verbindungen entstehen, wenn man auf die Chloracetylverbindungen der Phenole unter gewissen Vorsichtsmaassregeln substituirte Ammoniake einwirken lässt, und dass sich von den so herstellbaren Verbindungen bis jetzt das salzsaure Salz des Diaethylglycocoll-Guajacol [2])

$$C_6H_4\begin{cases}OCH_3\\ O\cdot CO\cdot CH_2\cdot N(C_2H_5)_2\cdot HCl\end{cases}$$

für medicinische Zwecke am geeignetsten erwiesen hat.

Dasselbe krystallisirt in weissen Prismen vom Schmelzpunkt 184°, die schwach nach Guajacol riechen, einen salzigen, bitteren Geschmack haben und in Wasser ausserordentlich leicht löslich sind. Die wässerige Lösung reagirt gegen Lakmus neutral und lässt auf Zusatz von kohlensauren Alkalien das freie Diaethylglycocoll-Guajacol in Form eines basischen Oels ausfallen.

---

[1]) Vergl. z. B. Eschle: Zeitschr. f. klin. Med. XXIX, Heft 3 und 4.

[2]) Dasselbe wird von den „Farbwerken vormals Meister, Lucius und Brüning" in Hoechst a. M. dargestellt und unter dem Namen „Gujasanol" in den Handel gebracht.



Herr Privatdocent Dr. R. Heinz in Erlangen war so freundlich, die pharmokologische Prüfung der Substanz zu übernehmen und stellte Folgendes fest:

1. Dass sie ungiftig ist, was in der Weise constatirt wurde, dass einem Kaninchen 2 mal 2 g in den Magen, bezw. nacheinander 1 g und 2 g subcutan innerhalb 4 Stunden verabreicht wurden, wobei keine Wirkungen auftraten und keine pathologischen Veränderungen nachweisbar waren.

Der Harn der Thiere wurde mir zur Verfügung gestellt und gelang es nach dem Ansäuern mit verdünnter Salzsäure durch Extraction mit Aether reichliche Mengen freies Guajacol aus demselben zu isoliren, welches durch die Benzoylverbindung identificirt wurde.

2. Dass sie in 2 proc. Lösung Wunden nicht reizt, wohl aber in höheren Concentrationen und dass eine 10 proc. Lösung sehr empfindliche intacte Schleimhäute deutlich reizt, aber dieselben nicht ätzt und keine pathologischen Veränderungen bewirkt.

3. Dass sie eine leicht anaesthesirende Wirkung besitzt. Eine 5 proc. Lösung erzeugt z. B. nach wiederholtem Einträufeln in das Auge, wobei Anfangs Reizung auftritt, vollständige Anaesthesie, die aber nicht lange anhält.

4. Dass sie antiseptisch und desodorisirend wirkt.

Herr Prof. Hans Buchner hatte die Liebenswürdigkeit, die antiseptische Wirkung des Präparates in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Perutz genau festzustellen und machte mir darüber folgende Mittheilungen, für welche ich beiden Herren meinen verbindlichsten Dank aussprechen möchte.

Die Prüfung auf den desinfectorischen Werth der vorliegen den Substanz wurde in folgender Weise vorgenommen.

Es wurden zu Röhrchen mit steriler Bouillon soviel von einer Stammlösung des betreffenden Körpers zugefügt, dass auf diese Weise Lösungen von

1: 50, 1: 100, 1: 200, 1: 500, 1: 1000, 1: 2000, 1: 10 000

hergestellt wurden. Die Menge von Bouillon + Desinficiens betrug jedesmal 10 ccm. Die Einwirkung des Mittels wurde studirt auf Bact. coli, Pyocyaneus, Staphylococcus pyog. und Fäulnissbacterien. Es kamen dabei 24 stündige Agarculturen zur Verwendung, aus denen mit einer Platinnadel Spuren in die Bouillon übertragen wurden. Jede Serie enthielt ausserdem eine Controlröhre, in welcher die Bouillon in gleicher Weise inficirt wurde, der Zusatz des Desinficiens aber unterblieb.

Sämmtliche Röhren kamen in den Thermostaten bei 37°.

Die im Nachstehenden, in der Tabelle, verzeichneten Resultate ergaben sich schon nach 24 Stunden und erfuhren in weiteren 24 Stunden keine wesentliche Aenderung.

Bacterien-art	1 : 50	1 : 100	1 : 200	1 : 1000	1 : 1000	1 : 2000	1 : 10000	Controlröhre ohne Desinficiens
	Lösungen							
Bact. coli . . .	Bouillon klar		leicht getrübt	Starke Trübung				Starke Trübung
			Bacterienwachsthum					
Pyocyaneus . .	Bouillon klar		leicht getrübt	Starke Trübung				Starke Trübung
			Bacterienwachsthum					
Staphylococcus pyog. aur. .	Bouillon klar		fast klar	Starke Trübung				Starke Trübung
			Bacterienwachsthum					
Fäulnissbact. (Proteus) . .	Bouillon klar		leicht getrübt	Starke Trübung				Starke Trübung
			Bacterienwachsthum					

Zusammenfassend ergibt sich somit, dass die Substanz nur in Lösungen von **1: 50** und **1: 100** das Wachsthum der zur Prüfung gekommenen Keime aufhebt; in Concentration von 1: 200 zeigt sich noch Wachsthumsbehinderung, am deutlichsten noch bei Staphylococcus aureus. Alle weiteren Verdünnungen erwiesen sich wirkungslos; die Trübung der Bouillon wies in allen nahezu den gleichen Grad auf, wie in den Controlröhrchen.

Hiernach entspricht der antiseptische Werth des salzsauren Diaethylglycocoll-Guajacols etwa dem der Borsäure.

Die Ungiftigkeit dieser von Aetzwirkungen freien löslichen Guajacolverbindung, ihre anaesthesirende antiseptische und desodorisirende Wirkung, ihre Fähigkeit, im Organismus Guajacol abzuspalten, forderten in mehrfacher Hinsicht dazu auf, sie einer klinischen Prüfung unterziehen zu lassen.

Diese Untersuchungen, welche in gewohnter dankenswerther Weise zuerst in der medicinischen und chirurgischen kgl. Universitätspoliklinik zu München und später in verschiedenen anderen Krankenhäusern etc. angestellt worden sind und über die von den Aerzten der betreffenden Anstalten ausführlich berichtet werden wird, haben den therapeutischen Werth des Präparates zweifellos dargethan.

Bei Behandlung der Phthise wurde das Präparat, anfangend mit 3 g bis zu 12 g täglich, in Oblaten per os und durch hypodermatische Injection einer concentrirten wässerigen Lösung verabreicht. Bei letzterem Verfahren wird das Mittel gut resorbirt und selbst bei gelegentlicher Injection von 3—4 g entstehen weder locale Störungen noch Fernwirkungen auf das Blut, das Herz, die Niere u. s. w.

Bei beiden Darreichungsformen wird das Mittel sehr gut vertragen, insbesondere stellen sich niemals Magenstörungen ein und es wurde beobachtet, dass der Appetit der ihrer gewohnten Beschäftigung nachgehenden Patienten unter dem Einfluss des Mittels so gehoben wurde, dass sie, ohne sich einer besonderen Ernährungstherapie etc. zu unterwerfen, an Gewicht zunahmen.

Ferner wurde eine günstige Beeinflussung der Erscheinungen der Lungenspitzentuberculose bei täglicher Darreichung der Substanz constatirt.

Die recht grossen Dosen, in welchen die neue Verbindung verabreicht werden kann, ohne dass Störungen irgend welcher Art zu befürchten sind, gestatten, den Organismus in ganz unschädlicher Weise mit Guajacol zu durchschwemmen und so gelangtem unter dem Einfluss des Mittels u. a. tuberculöse Geschwüre des Larynx ohne örtliche Behandlung zur Heilung.

Freund[*]) hat nachgewiesen, dass der mangelhafte Ernährungszustand der Schwindsüchtigen im Wesentlichen auf unzureichende Verwerthung der Nahrung zurückzuführen ist, indem ein grosser Theil des zugeführten Eiweisses, der Kohlehydrate und sogar der Cellulose durch Fäulnissprocesse zersetzt wird und so verloren geht, während nur ein relativ geringer Antheil der Nahrungsstoffe zur Resorption gelangt, demnach ist also ein Darmdesinficiens indicirt, und zwar erscheint hier unser Präparat, weil es wegen seiner Ungiftigkeit in relativ grossen Gaben eingeführt werden kann, besonders geeignet. In der That wurden nach zahlreichen Beobachtungen bei innerlichem Gebrauch (3 g) tuberculöse Diarrhoen in der Regel mit prompter Sicherheit sofort sistirt.

Sehr zufriedenstellende Resultate wurden ferner bei Ozaena mit dem neuen Präparat erzielt. Die Behandlung besteht in einer Tamponade mit 10—20 proc. Lösung des Salzes, wobei die Tampons $^1/_2$—1 Stunde liegen bleiben und der üble Geruch dann sehr schnell verschwindet und die Borkenbildung eingeschränkt wird. Bei Unterbrechung der Behandlung macht sich der Geruch erst nach Wochen wieder bemerkbar.

Als Desodorans hat sich die Verbindung bei Behandlung von jauchigen Carcinomen — ausgenommen Uteruscarcinomen —, aufgebrochenen Sarkomen, luetischen Knochenulcerationen etc. bewährt, wobei meistens Dauerverbände mit 2 proc. Lösung des Präparates zur Anwendung gelangten.

Verschiedene Fälle von sehr übelriechender Stomatitis wurden nach mehrtägigem Spülen mit $^1/_2$—2 proc. Lösungen oder bei Bepinselung mit 5 proc. Lösung des Salzes geruchlos; in einem Fall von Pylorusstenose, bei welcher der Mageninhalt sehr stark roch und Schwefelwasserstoffreaction zeigte, verschwand durch Spülungen von 1,0 : 5000 bis 1,0 : 1000 der üble Geruch und die Reaction, auch bei Behandlung von Kieferhöhlenempyemen hat sich die desodorisirende Wirkung der Verbindung bewährt. In Lösungen von 0,5 bis 1,0 : 1000 wurde das Mittel in mehreren Fällen auch als Blasendesinficiens benutzt, in denen Salicyl-Borsäurespülungen nicht vertragen wurden und bewirkte rasche Besserung; stärkere Lösungen bis 3 : 1000 und auch innerliche Darreichung von täglich 8 g leisteten bei jauchiger Cystitis gute Dienste.

Auch in der Ophthalmologie ist das Präparat in 1 proc. Lösung als Reinigungsmittel bei allen oberflächlichen Verletzungen des Auges brauchbar, wobei sich besonders die leichte anaesthesirende Wirkung angenehm bemerkbar macht, ferner bei chronisch entzündlichen Affectionen der Bindehaut, bei welchen die stark adstringirenden und ätzenden Mittel nicht ertragen werden, es wird in diesen Fällen die Nachwirkung von den Patienten angenehmer empfunden als bei anderen Mitteln.

Als Resumé ergibt sich, dass das salzsaure Diaethylglycocoll-Guajacol:

1. Das einzige leichtlösliche Guajacolpräparat ist, welches im Organismus Guajacol abspaltet;

2. eine ganz ungiftige Verbindung ist, nicht ätzt, leicht resorbirt wird und anaesthesirend, antiseptisch und desodorisirend wirkt;

*) Therap. Monatsh. 1899, S .395. Eschle: Ibid. S. 368.

3. ohne Aufstossen und Erbrechen oder sonstige Schädigungen zu verursachen in grossen Dosen bis zu 12 g täglich per os (Dosirung 3 g in Oblate) oder subcutan verabreicht werden kann und dadurch berufen zu sein scheint, bei der Behandlung der Tuberculose eine Rolle zu spielen;

4. tuberculöse Diarrhoen sofort sistirt;

5. als Desodorans bei Ozaena, Stomatitis, jauchigen Carcinomen etc. geeignet ist;

6. als Antisepticum und leichtes Anaestheticum bei der Blasendesinfection und in der Augenheilkunde Verwendung finden kann.

Aus der K. Universitäts-Augenklinik in München, Geheimrath Prof. Dr. v. Rothmund.

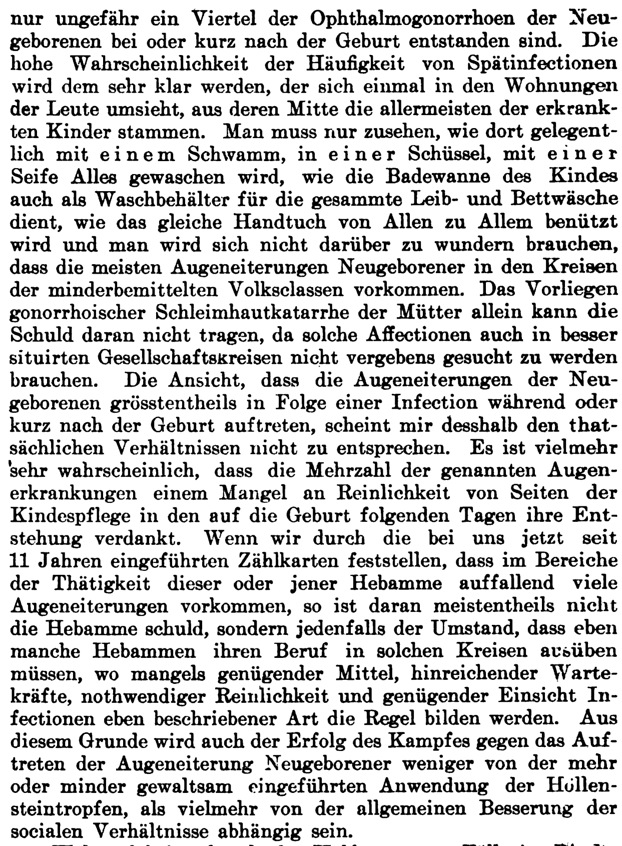
Zur Diagnose und Therapie der Augeneiterung der Neugeborenen.*)

Von Dr. v. Ammon, Oberarzt im K. B. 1. Schweren Reiterregiment, commandirt zur Klinik.

M. H.! Die eine Zeit lang herrschende Ansicht, dass die Augeneiterungen Neugeborener in den allermeisten Fällen auf gonorrhoische Ansteckung zurückzuführen seien, wobei zugleich die Zeit der Ansteckung in den Verlauf des Geburtsvorganges verlegt wird, wurde während der letzten Jahre mehrfach angegriffen. Sie verdient aber nicht allein bezüglich der Classificirung der Infectionsträger, sondern auch hinsichtlich des Zeitpunktes der Uebertragung des Virus rectificirt zu werden.

Man spricht gerne von einem typischen Bilde, und so hat man auch ein typisches Bild der Ophthalmogonorrhoe der Neugeborenen construirt. Das Recht der Benützung desselben zur Diagnose ist jedoch nur bedingt zuzugeben, da es einerseits eine Reihe von Fällen gonorrhoischer Natur gibt, die aus verschiedenen Gründen wenig entzündliche Erscheinungen aufweisen, und da andererseits Fälle zur Beobachtung kommen, bei denen trotz hochgradigster entzündlicher Veränderungen die Gonococcen absolut keine Rolle spielen. Was die Häufigkeit der gonorrhoischen Infektionen unter den Augeneiterungen Neugeborener anlangt, so befanden sich unter den von mir untersuchten 100 Fällen 56 gonorrhoische, also ein weit geringeres Verhältniss der gonorrhoischen Entzündungen, als man allgemein annimmt. In 44 Fällen wurden andere Mikroben gefunden. Bei den 56 Fällen trat die Eiterung der Bindehaut nur in 15 Fällen zwischen dem 1. und 3. Tage, davon einmal am 1. Lebenstage auf, bei 18 Fällen zwischen dem 4. und 7. Tage und bei 23 Fällen erst nach dem 7. Tage.

Während wir aber über die Zeit, welche vom Beginne der Infection bis zum Auftreten von Krankheitserscheinungen in der Conjunctiva der Neugeborenen vergehen kann, bei den nichtgonorrhoischen Fällen noch ganz ungenügend unterrichtet sind, stehen für die Bestimmung der Incubationsdauer der gonorrhoischen Fälle Vergleiche mit der durch spätere und zeitlich bestimmbare Infection entstandenen Conjunctivitis gonorrhoica Erwachsener sowie die Impfversuche von Bumm zur Verfügung. Die Conjunctivitis gonorrhoica bei Erwachsenen ist einerseits bereits wenige Stunden nach der Infection der Bindehaut aufgetreten, andererseits wurde eine längere Incubationszeit als 2 bis $2^1/_2$ Tage noch nicht festgestellt. Michel gibt dieselbe in seinem Lehrbuche nur zu 36 Stunden an. Ferner ergaben die Impfversuche von Bumm, welche derselbe mit Reinculturen vorgenommen hat, schon am 2., spätestens am Beginne des 3. Tages ein positives Resultat. In Anbetracht dessen jedoch, dass die Bindehaut der Neugeborenen für Infectionen irgend welcher Art erfahrungsgemäss mindestens so empfänglich ist, wie die der Erwachsenen, darf man die Zeit, welche das gonorrhoische Virus bei der Conjunctiva der Neonati zur Entwickelung seiner schädlichen Eigenschaften braucht, jedenfalls nicht länger als auf höchstens 3 Tage bemessen. Mit Rücksicht auf dieses kurze Incubationsstadium können dann aber alle diejenigen Fälle, welche erst nach dem 3. Tage aufgetreten sind, nicht mehr auf eine während oder unmittelbar nach der Geburt geschehene Infection bezogen werden. Auf das Zahlenverhältniss unserer Fälle angewendet, würde das so viel bedeuten, dass


nur ungefähr ein Viertel der Ophthalmogonorrhoen der Neugeborenen bei oder kurz nach der Geburt entstanden sind. Die hohe Wahrscheinlichkeit der Häufigkeit von Spätinfectionen wird dem sehr klar werden, der sich einmal in den Wohnungen der Leute umsieht, aus deren Mitte die allermeisten der erkrankten Kinder stammen. Man muss nur zusehen, wie dort gelegentlich mit einem Schwamm, in einer Schüssel, mit einer Seife Alles gewaschen wird, wie die Badewanne des Kindes auch als Waschbehälter für die gesammte Leib- und Bettwäsche dient, wie das gleiche Handtuch von Allen zu Allem benützt wird und man wird sich nicht darüber zu wundern brauchen, dass die meisten Augeneiterungen Neugeborener in den Kreisen der minderbemittelten Volksclassen vorkommen. Das Vorliegen gonorrhoischer Schleimhautkatarrhe der Mütter allein kann die Schuld daran nicht tragen, da solche Affectionen auch in besser situirten Gesellschaftskreisen nicht vergebens gesucht zu werden brauchen. Die Ansicht, dass die Augeneiterungen der Neugeborenen grösstentheils in Folge einer Infection während oder kurz nach der Geburt auftreten, scheint mir desshalb den thatsächlichen Verhältnissen nicht zu entsprechen. Es ist vielmehr sehr wahrscheinlich, dass die Mehrzahl der genannten Augenerkrankungen einem Mangel an Reinlichkeit von Seiten der Kindespflege in den auf die Geburt folgenden Tagen ihre Entstehung verdankt. Wenn wir durch die bei uns jetzt seit 11 Jahren eingeführten Zählkarten feststellen, dass im Bereiche der Thätigkeit dieser oder jener Hebamme auffallend viele Augeneiterungen vorkommen, so ist daran meistentheils nicht die Hebamme schuld, sondern jedenfalls der Umstand, dass eben manche Hebammen ihren Beruf in solchen Kreisen ausüben müssen, wo mangels genügender Mittel, hinreichender Wartekräfte, nothwendiger Reinlichkeit und genügender Einsicht Infectionen eben beschriebener Art die Regel bilden werden. Aus diesem Grunde wird auch der Erfolg des Kampfes gegen das Auftreten der Augeneiterung Neugeborener weniger von der mehr oder minder gewaltsam eingeführten Anwendung der Höllensteintropfen, als vielmehr von der allgemeinen Besserung der socialen Verhältnisse abhängig sein.

Während bei mehr als der Hälfte unserer Fälle im Bindehautsecrete echte Gonococcen nachweisbar waren, fiel bei 44 Fällen dieser Nachweis negativ aus. Und doch befanden sich viele Fälle darunter, welche die schwersten Entzündungserscheinungen darboten. Hornhautaffectionen bestunden dabei nur 2 mal, bei den gonorrhoischen Erkrankungen waren 8 mal Hornhautgeschwüre schon beim Eintritt in die Behandlung vorhanden gewesen. Sind nun aber auch bei den nichtgonorrhoischen Bindehautentzündungen die Reizerscheinungen oft in gleicher Weise wie bei den gonorrhoischen im Beginne der Krankheit ausgesprochen, so unterscheiden sich die erstgenannten von den letzteren doch sehr rasch im Verlaufe weniger Behandlungstage. Der ziemlich schnell erfolgende Eintritt der Besserung des Zustandes ist dann sehr geeignet, falsche Schlüsse über die Wirksamkeit dabei angewandter Medicamente zu veranlassen.

Bei nur zweien unserer Fälle, deren acute Symptome in wenigen Tagen zurückgingen, fanden sich sog. Pseudogonococcen. In 15 Fällen fanden sich Pneumococcen. Da Pneumococceninfectionen bei Neugeborenen ein wie es scheint eigenes Symptom im Krankheitsverlauf darzubieten pflegen, so dürfen wir ebensogut wie von einer Conjunctivitis gonorrhoica von einer Pneumococcenconjunctivitis sprechen. Die gonorrhoischen Fälle brauchen nicht nur zu ihrer Heilung sehr lange Zeit, sondern zeigen auch eine nur ganz allmählich fortschreitende Besserung. Ganz anders die Pneumococcenconjunctivitis. Nach circa 3 bis 5 Tagen sehr starken Katarrhs und profuser Eiterung wird der Process mit einem Male besser und geht dann auch bald der Heilung entgegen. Hornhautaffectionen habe ich dabei nicht beobachtet.. Die Heilungsdauer wechselte zwischen 10 und 16 Tagen.

In zwei Fällen fanden sich Staphylococcen in ungeheuerer Menge wie in einer Reincultur. Es handelte sich um sehr schlecht genährte Zwillinge, die am 3. Lebenstage mit starker Lidschwellung und reichlicher Eiterung in Behandlung traten. Die Augenerkrankung hatte schon zwei Tage bestanden, die Hornhaut war beiderseits stark diffus getrübt. Am nächsten Tage zeigten sich Hornhautgeschwüre, die auf je einem Auge bereits perforirt waren, am übernächsten Tage trat Exitus letalis an Brechdurchfall ein. Diese Fälle weisen darauf hin, dass Staphylococcen gelegentlich ebenso rasch deletär auf die Horn-

*) Vortrag, gehalten am 20. September 1899 in einer gemeinsamen Sitzung der Abtheilungen für Geburtshilfe und für Augenheilkunde bei der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.



haut einzuwirken vermögen wie die gefürchteten Gonococcen, wenn die allgemeine Widerstandsfähigkeit des Organismus aus irgend einem Grunde gelitten hat. Daraus folgt aber, dass man nicht berechtigt ist, aus einem Leukoma adhaerens noch nach Jahren die Diagnose auf Ophthalmogonorrhoe zu stellen, lediglich desshalb, weil die Anamnese die Thatsache einer Augeneiterung im frühesten Kindesalter ergab, wie dies bei einem zu richterlicher Entscheidung über Entschädigungsansprüche gekommenen Falle im Anfang dieses Jahres geschehen war.

In 3 Fällen habe ich im Secrete der erkrankten Conjunctiva kurze Stäbchen mit abgerundeten Enden gesehen, welche von einer Kapsel umgeben waren und nach Gram entfärbt wurden. Sie wären also morphologisch mit dem Bacterium pneumoniae identisch. Culturen wurden jedoch nicht angelegt. Der Verlauf war mittelschwer und bot nichts Besonderes.

In den übrigen Fällen fehlte ein typischer Mikrobenbefund und es sollen davon nur noch zwei Fälle besonders erwähnt werden, welche den von Peters im Jahre 1891 bereits erwähnten Formen, auf die er neuerdings wieder aufmerksam machte, einzureihen sind. Es handelte sich um profuse, einseitige Eiterung. Im Eiter fanden sich Staphylococcen. Die Menge des Eiters war jedoch viel grösser, als es dem wenig gereizten Zustande der Conjunctiva entsprach. Dagegen fand sich die Gegend des Thränensackes leicht vorgewölbt, die Haut darüber jedoch nicht geröthet. Ein starker Druck auf diese Gegend entleerte aus dem gleichseitigen Nasenloch eine grosse Menge Eiter. Am 2. Tage konnte in dem einen Falle nur noch ganz wenig, in dm anderen überhaupt kein Secret durch Druck mehr gewonnen werden. Die von vornherein wenig entzündete Conjunctiva wurde blass und der Process war am 3.Tage abgeheilt. Es lag also jedenfalls auch hier ein membranöser Verschluss der Einmündung des Thränenschlauches in die Nase vor, nach dessen Sprengung die Affection behoben war. Jedenfalls ist auf diese Form der Augeneiterung stets zu achten, insbesondere aber bei einseitig verlaufender Erkrankung.

Bacterienformen, welche zur genaueren Untersuchung auf Diphtheriebacillen oder Bacterium coli aufgefordert hätten, habe ich nicht gefunden. Bezüglich der Thatsache aber, dass es eine Reihe von Augeneiterungen bei Neugeborenen gibt, die mit Gonorrhoe nichts zu thun haben, dass dabei vielmehr auch andere Mikroben, und von diesen besonders die Pneumococcen eine wirksame Rolle spielen, stimmen unsere Resultate vollkommen mit den Erfahrungen überein, welche Groenow in der vorigjährigen Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg vorgetragen hat. Der Name Blennorhoea wäre desshalb am besten ganz zu vermeiden, da er nur ein Symptom ätiologisch ganz verschiedener Processe berücksichtigt. Mindestens aber sollte für die von amtlicher Seite ausgegebenen Zählkarten der Begriff der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum genau präcisirt werden. Ihrer praktischen Wichtigkeit halber dürften darunter vorläufig nur die gonorrhoischen Fälle zu verstehen sein. Mehr Werth als bisher wäre aber auch darauf zu legen, dass man im einzelnen Falle zu erfahren trachtet, an welchem Lebenstage bei Neugeborenen eine Augeneiterung zum ersten Male aufgetreten ist, da wir ohne Berücksichtigung dieses Momentes über die Wirksamkeit prophylaktischer Maassregeln immer im Unklaren bleiben werden. Nach unserer Erfahrung ist die gonorrhoische Infection bei der Geburt, also die eigentliche Ophthalmogonorrhoea neonatorum, relativ selten im Verhältniss zu den Spätinfectionen.

Unter den zur Heilung der gonorrhoischen Conjunctivitis der Neugeborenen angewandten Verfahren scheint die Argentum nitricum-Behandlung gegenwärtig noch am meisten im Gebrauche zu sein. Und doch musste Graefe seiner Zeit das Gewicht seiner ganzen Autorität einsetzen, um der Anwendung des Höllensteins bei der Behandlung der gonorrhoischen Bindehautleiden ihre Einführung zu verschaffen, eine Thatsache, an die man in unseren Tagen wieder erinnern darf, wo mehr und mehr gegen die Zuverlässigkeit und Zweckmässigkeit dieser Behandlungsweise eingewendet wird. Es darf bei dieser Gelegenheit auch erwähnt werden, dass man sich im Verlaufe der Jahre über die Wirkung des salpetersauren Silbers recht verschiedene Vorstellungen gemacht hat. Die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit, einer vorhandenen Entzündung eine künstliche gegenüber stellen zu müssen, ist längst aufgegeben. Vergessen sind die durch das „Causticum" angeblich verursachten chemischen Veränderungen des in der Schleimhaut circulirenden Blutes und Anderes mehr. Lediglich die Verengung der überfüllten Blutgefässe sieht man noch als eine erwünschte Folge der Einwirkung des Höllensteins an und auch diese Wirkungsweise ist nicht die in erster Linie beabsichtigte. Gegenwärtig tödtet man eigentlich nur noch Gonococcen, und lange Untersuchungsreihen wurden angewendet, um den dazu nothwendigen Concentrationsgrad zu ermitteln.

Dass eine 2 proc. Lösung von Argentum nitricum an sich im Stande ist, die Erreger der Gonorrhoe im Reagensglase in sehr rascher Zeit abzutödten, soll nicht bezweifelt werden. Wo aber bleibt die gonococcenvernichtende Wirkung, wenn das Causticum am lebendigen Gewebe wochenlang angewendet wird, und die gefürchteten Mikroben gedeihen immer noch fort?

Diese Unzuverlässigkeit bezüglich seiner therapeutischen Leistung einerseits und manche unangenehme Zwischenfälle, welche bei der Anwendung des Mittels scheinbar nicht ganz zu umgehen waren, sind denn auch die Ursache dafür gewesen, dass sich viele Aerzte veranlasst sahen, zu einer anderen Behandlungsweise überzugehen. Insbesondere werden beinahe einstimmig von Seiten Derjenigen, welche die Argentum nitricum-Therapie verlassen haben, die unangenehmen Eigenschaften des Höllensteins dahin präcisirt, dass die Anwendung dieses Mittels in recht vielen Fällen das Entstehen der Hornhautgeschwüre nicht nur nicht zu verhindern vermochte, sondern sogar direct zu verursachen im Stande war. Auch bei der imAllgemeinen doch gerühmten Credé'schen Prophylaxe ist die Sicherheit der Wirkung des Höllensteins nicht über jeden Zweifel erhaben. Diese Thatsachen rechtfertigen jedenfalls das Bestreben, auf experimentellem Wege eine Erklärung über die vermuthliche Wirkung der bei der Ophthalmogonorrhoe angewandten Arzneikörper zu suchen. Seine gonococcenvernichtenden Eigenschaften vermag das Argentum nitricum natürlich nur da zu entfalten, wo es mit den Mikroben in Berührung kommt. Um nun zu sehen wie weit das Silbernitrat in das Gewebe einzudringen im Stande sei, habe ich zunächst in den gesunden Bindehautsack eines Kaninchens einen Tropfen 2 proc. Argentum nitricum-Lösung gebracht und nach 5 Minuten das Thier getödtet. Das mitsammt dem unverletzten Bindehautsacke aus der Orbita entfernte Auge wurde sofort in gesättigtes Schwefelwasserstoffwasser gebracht, um das in das Gewebe eingedrungene gelöste Silber in der Form von unlöslichem schwarzen Schwefelsilber niederzuschlagen, welches seinerseits dann mit dem Mikroskop bequem nachgewiesen werden konnte. Da mit der Möglichkeit gerechnet werden musste, dass das Schwefelwasserstoffwasser nicht so weit in das Gewebe vordringen könnte, als die Argentumlösung, so wurde das Glas, in welchem sich das Auge mit nach aussen umgeklappter Bindehaut befand, ³/₄ Stunden dem grellsten Sonnenlichte ausgesetzt, um auch auf diesem Wege eine Schwärzung der mit dem Silberpräparate imprägnirten Gewebstheile zu erreichen, eine Vorsichtsmaassregel, die sich übrigens später als überflüssig erwies. Von dem auf diese Weise gewonnenen Präparate legte ich Serienschnitte an, und zwar so, dass die Schnittrichtung die Lider, den Bindehautsack und die Hornhaut traf.

Betrachten wir zunächst die Einwirkung des Höllensteins auf die Bindehaut des Lides bei dem nach der Credé'schen Methode behandelten Auge. Die Epithelien sind beinahe im Bereiche des ganzen Bindehautsackes in verschiedener Tiefe schwarz gefärbt, zum grossen Theile so intensiv, dass man die Zellconturen nur hie und da schwer zu erkennen vermag. Am meisten in die Tiefe des Epithelzellenlagers geht die Schwarzfärbung im Bereiche der unteren und dann der oberen Uebergangsfalte, wo sie stellenweise so tief greift, dass von Silbersalz freies Epithel überhaupt nicht mehr zu erkennen ist. Während an einigen Stellen ein Drittel des Epithellagers, an anderen nur die oberste Epithelzellenlage von der Höllensteinlösung erreicht worden ist, fehlt aber an mehreren Stellen die Imprägnirung mit Argentum vollständig.

An der Hornhaut ist die oberste Epithellage durchwegs gebräunt; an den unteren Partien reicht die Argentumwirkung bis zur 2. Epithelzellenlage. Dann aber sieht man ein Netz verzweigter schwarzer Linien, die sich zwischen den einzelnen Epithelzellen befinden und somit in der Kittsubstanz gelegen sind. Diese schwarzen Linien gehen tief in das Cornealepithel und hören erst zwei Epithelienbreiten von der Membrana elastica anterior entfernt auf.



Es zeigt sich sonach, dass die Höllensteinlösung an verschiedenen Stellen sehr ungleich wirkt und dass sich an manchen Schleimhautpartien, vermuthlich wegen kleiner vorliegender Schleimpartikelchen, überhaupt keine Argentumwirkung bemerklich macht. Was den Einfluss des Höllensteins auf die Hornhaut betrifft, so erscheint die Zerstörung des Epithels im Verhältnisse zu der der Bindehaut zwar gering, sie ist jedoch in Anbetracht der Wichtigkeit des betroffenen Gewebes als durchaus nicht unbeträchtlich zu erachten. Abgesehen von der directen Verbrennung stellt sie eine Lockerung des Zellgefüges dar, die nahezu zwei Drittel des Epithels durchsetzt.

Fragen wir uns nach der Sicherheit der Wirkung des Credé'schen Tropfens als prophylaktisches Mittel, so dürfen wir uns gewiss der Ueberzeugung hingeben, dass die 2 proc. Höllensteinlösung kurz vor der Anwendung des Mittels in den Bindehautsack gerathene Mikroben unschädlich zu machen im Stande ist. Anders aber wird es sich verhalten, wenn Infectionserreger frühzeitig, bei einer lange andauernden Austreibungsperiode eine Infection der Bindehaut bewirkt haben und wenn sie Zeit hatten, in das Epithellager einzudringen. In Anbetracht des Umstandes, dass die Höllensteinlösung nicht an allen Stellen der Bindehaut gleichmässig zur Wirkung kommt, vermögen sehr wohl inficirte Schleimhautflächen zurückzubleiben. Die darin befindlichen Mikroorganismen finden dann aber keine gesunde, sondern eine verletzte, in ihrer vitalen Energie jedenfalls nicht intacte Conjunctiva mehr vor, und es lässt sich denken, dass trotz der technisch vollkommen richtig ausgeführten Credé'schen Methode eine unter Umständen noch stürmischer als sonst verlaufende Augeneiterung auftritt. Somit wären die Ursachen der Fehlerfolge der Credé'schen Prophylaxe nicht sowohl in der mangelhaften Technik Derer, die sie auszuführen haben, wie Cohn meint, als vielmehr in den Zufälligkeiten und Mängeln, von denen eben schliesslich kein Verfahren vollkommen frei ist, zu suchen. Bemerkenswerth ist aber, dass ein mit Höllenstein behandeltes Auge und vor Allem die Hornhaut einer späteren Infection, die nach unserer Erfahrung die häufigere ist, entschieden ungünstiger gegenüber steht als ein nicht prophylaktisch behandeltes Auge. Es scheint mir umso berechtigter zu sein, darauf hinzuweisen, als seit kurzer Zeit in Bayern die Credé'sche Behandlung bei einer besonderen Gattung von Fällen officiell eingeführt ist. Ob es zweckmässig war, den Hebammen die Diagnose der Krankheit, von der die Anwendung der Prophylaxe abhängig ist, zu überlassen, soll hier nicht näher berührt werden. Nun, dass wir deshalb von jetzt ab keine Ophthalmogonorrhoe bei Neugeborenen mehr zu sehen bekommen werden, ist kaum zu erwarten. Wer aber bei der Unfehlbarkeit der Credéisirung festhält, wird natürlich bei ungeachtet ihrer Anwendung erfolgtem Auftreten einer Augeneiterung Fehler in der Technik verantwortlich machen wollen, und gegen angebliche Nachlässigkeit in der Prophylaxe vorzugehen geneigt sein. Mir erscheint es jedoch nicht gerecht, Anderen Ungeschicklichkeit oder noch mehr zu imputiren, nur um die Methode zu retten. Sollen wir uns vielmehr von unserem sehr berechtigten Streben, die Zahl der Erblindeten, welche ihr Sehvermögen in Folge einer Augeneiterung im frühesten Kindesalter verloren haben, möglichst zu beschränken, Erfolge erwarten dürfen, dann genügt es nicht, auf der Durchführung einer Maassregel zu bestehen, deren nicht immer sichere Wirkung das ausschliessliche Zustandekommen einer Infection während oder kurz nach der Geburt zur Voraussetzung hat, sondern wir müssen vielmehr darnach trachten, dass die trotz prophylaktischer Maassnahmen aufgetretenen Augenerkrankungen möglichst bald in Behandlung kommen. Aus diesem Grunde scheint es mir viel rationeller, nur die Hebammen zur Verantwortung zu ziehen, welche, wie es sehr häufig vorkommt, die Augeneiterung als eine harmlose, mit der Gelbsucht zusammenhängende und ärztlicher Hilfe nicht bedürfende Sache darstellen, als gegen Diejenigen vorzugehen, denen wir nie werden beweisen können, dass sie die in ihrer Praxis vorkommenden Augeneiterungen Neugeborener mitverschuldet haben. Sobald die Hebammen aber von der Thatsache, dass infectiöse Augenerkrankungen bei den von ihnen entbundenen Kindern vorkommen, Nichts mehr zu fürchten haben, dann werden sie auch keinen Grund mehr besitzen, diese Erkrankungen der ärztlichen Beobachtung zu entziehen, ein Bestreben, das bei dem jetzigen Verfahren nur zu leicht erklärlich ist.

Um die Einwirkungen der zu therapeutischem Zwecke vorgenommenen Höllensteineinpinselungen zu prüfen, habe ich die umgeklappte Conjunctiva eines Kanninchens mit 2 proc. Höllensteinlösung gepinselt, sodann den Ueberschuss mit Kochsalzlösung neutralisirt. Zur Beurtheilung der gelegentlich vorkommenden Aetzungen der Hornhaut durch unbeabsichtigt dahin gelangte Höllensteinlösung brachte ich eine Spur der Lösung auf die Cornea. Das ebenso wie das erste mit Schwefelwasserstoffwasser weiter behandelte Präparat zeigte die obersten Epithelschichten der Lidbindehaut tief gebräunt und theilweise vollkommen schwarz, so dass Zellconturen nicht mehr erkennbar waren. Die grosse Ungleichmässigkeit der Aetzung fiel auch hier in die Augen. Während an einigen Stellen nur eine oder zwei Lagen von Epithelien geschwärzt erschienen, ging die Argentum nitricum-Wirkung an anderen Stellen bis über die Hälfte und weiter in das Epithellager hinein. Im Bereiche der oberen Uebergangsfalte aber finden sich in Folge der zahlreichen Falten der Schleimhaut viele Stellen, an die überhaupt keine Höllensteinlösung gelangt ist. An der Stelle der absichtlichen Cornealverletzung waren 2 bis 3 Lagen von Epithelzellen vollkommen gebräunt und theilweise von den daruntergelegenen abgehoben.

So sehen wir, dass auch die Pinselung mit Höllensteinlösung sehr ungleichmässige Resultate liefert. Die Wahrscheinlichkeit, durch wiederholte Aetzungen der Conjunctiva alle Gonococcen, welche im Gewebe sitzen, zu erreichen, ist demnach sehr gering, besonders im Hinblick auf die Bumm'schen Untersuchungen über das Vordringen des Gonococcus im Gewebe. Schon am 2. Krankheitstage sind die Coccen bis über die 4. Epithelzellenlage eingedrungen, in den folgenden Tagen finden sie sich bereits in noch tieferen Gewebspartien. So weit reichen aber die Aetzungen nicht, welche vom Auge noch ertragen werden. Die hohe Gefahr einer öfteren Anätzung der Hornhaut wird selbst von den unbedingten Anhängern der Argentum nitricum-Therapie zugegeben; sie liegt aber ungeheuer nahe, wenn 3 bis 4 Wochen lang und nach manchen Berichten noch länger, täglich von Neuem Höllensteinpinselungen vorgenommen werden, bei denen in Folge der plötzlichen Bewegungen, welche oft die zu behandelnden Kinder machen, eine kleine Menge der Höllensteinlösung nur zu leicht auf die Hornhaut fliessen kann.

Die hier durch das Experiment gewonnenen Schlüsse hat die Praxis theilweise schon längst aus der klinischen Erfahrung gezogen und der Wunsch nach einer weniger gefahrvollen Therapie als die Höllensteinbehandlung zeitigte auch die Versuche, durch Ausspülungen des Bindehautsackes mit antiseptischen Mitteln auf das gonorrhoische Virus einzuwirken. Gegenwärtig stehen die organischen Silberverbindungen im Vordergrund des Interesses, und auch unter diesen haben sich verschiedene schon wieder gegenseitig abgelöst. Den meisten Eingang von diesen Präparaten hat das Protargol gefunden, und ganz auffallende Wirkungen werden von ihm berichtet.

Das neue Silberpräparat sollte insbesondere dadurch eine ganz hervorragende Bedeutung besitzen, dass es eine ausgesprochene Tiefenwirkung ohne Aetzung entfaltet. Freilich wurde diese Wirkung mehr aus den chemischen Eigenschaften des Mittels gefolgert und vermuthet, als bewiesen. Die Versuche von Benario, welcher im Agar eine Tiefenwirkung erzielte, sind meines Erachtens zwar für die Gallerte beweiskräftig, nicht jedoch für das lebende Gewebe. Mir wurde die Tiefenwirkung dadurch zweifelhaft, dass man eine gonorrhoisch erkrankte Conjunctiva 14 Tage, 3 Wochen und oft länger damit behandeln darf, und die Gonococcen sind immer noch vorhanden. Wo bleibt da die gepriesene Eigenschaft des neuen Antigonorrhoicums, wenn es 3 Wochen lang vergebens in die Tiefe wirkt?

Die zur Ermittelung des Grades dieser Tiefenwirkung vorgenommenen Versuche haben mich dann aber überzeugt, dass dem Protargol eine Wirkung in das Innere der Gewebe von dem Grade, dass dadurch tiefer im Epithel befindliche Mikroorganismen geschädigt würden, nicht zugebilligt werden darf.

Von einem mit 5 proc. Protargollösung 2 Minuten lang ausgespültem und nach der Tödtung des Thieres mit Schwefelwasserstoffwasser behandeltem Kaninchenauge wurden Serienschnitte wie früher durch Lider, Bindehautsack und Hornhaut gemacht. Im mikroskopischen Präparate sehen wir das Epithel der Lidbindehaut von einer braunen Schichte überzogen, welche oft grössere Strecken lang abgelöst ist und darunter die oberste Grenze der Epithelzellen erkennen lässt. Die erste Lage der Epithelien selbst erscheint durchwegs, wenn auch in verschieden starkem Grade, braun gefärbt. Diese Färbung ist am intensivsten an der Oberfläche und nimmt nach innen zu allmählich



ab. Weiter gegen die Tiefe zu aber, als der Lage der zweiten Zellenreihe entspricht, ist eine Protargolwirkung nirgends zu sehen.

Das Cornealepithel aber scheint dem Protargol ein absolutes Hinderniss zu sein, da die Hornhautepithelien nicht gebräunt sind.

Da die Möglichkeit vorlag, dass ein höherer Concentrationsgrad des Mittels eine tiefer gehende Wirkung zur Folge habe, wurde ein weiteres Präparat durch Ausspülen des Bindehautsackes mit 10 proc. Protargollösung gewonnen. Dabei zeigt sich aber lediglich, dass der Niederschlag an der Oberfläche der Schleimhaut stärker ist, das Eindringen der Lösung in die Zellen erweist sich dabei nicht intensiver.

Diesen an der gesunden Conjunctiva angestellten Versuchen wurden solche an der künstlich in pathologischen Zustand versetzten angeschlossen. Aber auch bei den dadurch gewonnenen Präparaten sieht man, dass das Protargol nicht tiefer in das Gewebe eindringt und dass durch Erhöhung des Concentrationsgrades der Lösung ein stärkeres Vordringen der Silberverbindung in das Gewebe nicht stattfindet.

Es wäre noch der Einwand zu machen, das Protargol brauche, um in das Innere des Gewebes zu gelangen, eine gewisse Zeit, welche ihm bei meinen Versuchen nicht gelassen wurde. Aus diesem Grunde habe ich bei einem an starker Bindehautentzündung leidenden Hunde eine 2 Minuten lange Ausspülung des Bindehautsackes mit 10 proc. Protargollösung vorgenommen und das Thier erst nach 3/4 Stunden getödtet. Die gewonnenen Präparate beweisen aber, dass die Silberverbindung, anstatt in die Tiefe zu dringen, nur eine Verdünnung erfuhr. Lediglich die obersten zwei Epithelzellenanlagen haben das Protargol angenommen, wie bei den vorhergegangenen Versuchen; von dem aufgenommenen Medicamente ist aber allem Anscheine nach bereits wieder eine gewisse Menge abgegeben worden, da die im Präparate sichtbare Braunfärbung nur noch sehr blass ausgefallen ist.

So kann dem Protargol, so schön das auch wäre, eine eigentliche Tiefenwirkung im lebenden Organismus nicht nachgesagt werden. An ausgeschnittenen Organstücken mag man immer eine grosse Penetrationskraft nachzuweisen vermögen. Ebensowenig wie mit der Anwendung des Höllensteins wird es mit dem Protargol gelingen, die im Inneren des Gewebes befindlichen Gonococcen oder andere Mikroben zu erreichen und ich glaube, dass wir diese Bestrebungen überhaupt werden aufgeben müssen. Die mit dem Mittel erzielten Erfolge wären daher auf andere Weise zu erklären. Ich habe die Wirkungsweise der verschiedenen Verdünnungen des Protargols, seine eigene Wirkung, sowie seine Wirkung in Verbindung mit Eisumschlägen möglichst genau zu beobachten versucht und habe zuletzt gefunden, dass bei frisch in die Behandlung gekommenen Fällen mit den schwächsten Lösungen am schnellsten ein Rückgang der acuten Entzündungserscheinungen zu erzielen war. Schliesslich wandte ich in den ersten Behandlungstagen noch eine andere Flüssigkeit zu Ausspülungen an, von der gewiss Niemand behaupten wird, dass sie im eigentlichen Sinne bactericid wirkt. Eine sorgfältige Ausspülung des Bindehautsackes mit physiologischer Kochsalzlösung in Verbindung mit Eisumschlägen vermochte die hochgradigsten Lidschwellungen am raschesten zu beseitigen. Die auf Grund der Behandlung unserer Fälle gewonnenen Anschauungen und Erfahrungen haben denn dahin geführt, dass ich nachfolgende Grundsätze für die Therapie der Augeneiterung Neugeborener für richtig halten zu dürfen vermeine.

Da wir ein Mittel, welches auf die Infectionserreger direct und zuverlässig einzuwirken vermöchte, nicht besitzen und da das erkrankte Gewebe sich der Infection, solange der Gesammtorganismus gesund und widerstandsfähig bleibt, selbst zu erwehren vermag, so besteht die Aufgabe der Therapie zunächst darin, dass sie das Auftreten von Hornhauterkrankungen verhütet. In Anbetracht aber des Umstandes, dass die Hornhautgeschwüre in den meisten Fällen jedenfalls primär in Folge einer Nekrose des durch die hochgradig geschwollenen Lider gedrückten Hornhautepithels entstehen, ist für die im acuten Entzündungsstadium der Augeneiterung befindliche Conjunctiva nur diejenige Behandlung zulässig, welche durch rasche Verminderung der Lidschwellung den Druck der Lider auf die Hornhaut zu beseitigen und eine möglichst wenig gewaltsame Reinigung des Bindehautsackes zu ermöglichen vermag. Diese Arbeit kann durch eine vollkommen reizlose und antiphlogistische Therapie, welche in der 2 mal täglich vorgenommenen Ausspülung des Conjunctivalsackes mit physiologischer Kochsalzlösung und fleissig alle 3 Minuten zu wechselnden Eisumschlägen besteht, vollkommen geleistet werden. Die Verwendung von antiseptischen Mitteln zur Ausspülung, auch die von dem sog. reizlosen Protargol, vermag das rasche Zurückgehen der acuten Entzündungserscheinungen höchstens zu verzögern, nicht zu beschleunigen. Der Schwerpunkt der Behandlung liegt in der Anwendung der Kälte und in der mechanischen Reinigung. Das Ausspülen des Bindehautsackes muss selbstredend mit grösster Schonung und vor Allem ohne die Verwendung eines Lidhalters ausgeführt werden, der bei den ganz unberechenbaren Bewegungen kleiner Kinder immer eine Epithelverletzung der Hornhaut verursachen kann. Am Schlusse der Ausspülung werden die Lidränder mit gelber Vaseline bestrichen, um das Zusammenkleben der Lider durch eingetrocknetes Secret und eine Stauung des Eiters im Bindehautsacke zu verhüten.

Die Wirkung der Kälte besteht nicht in einer Schädigung der im Gewebe befindlichen Mikroben durch die unter das Temperaturminimum gebrachte Temperatur, sie ist vielmehr darin zu suchen, dass durch den immer wieder erneut auf die Hautnerven angewendeten Kältereiz die Innervation der tiefer liegenden Gefässe gesteigert wird, wodurch der Gefässtonus eine Erhöhung erfährt. So wird die gesammte Blutmenge des Lides verringert und die Abschwellung angebahnt. Auch die schmerzstillende Wirkung der Kälte ist zu beachten und äusserst wünschenwerth, da die kranken Kinder weniger veranlasst sind, mit den Händen gegen die Augen zu greifen und sich mit den Fingernägeln Hornhautverletzungen zuzufügen. Damit das leztere aber nicht doch geschieht — und ich glaube, dass es häufiger ist als man annimmt — ist strenge darauf zu achten, dass bei kleinen augenkranken Kindern die Hände mit in die Kissen gebunden werden. Der einzige Fall von Hornhautgeschwür, den ich unter meiner Behandlung auftreten sah, entstund dadurch, dass sich das kranke Kind die Hornhaut mit dem Fingernagel verletzte, nachdem die Augeneiterung schon nahezu abgelaufen war.

Bei Anwendung der rein antiphlogistischen Behandlung geht die Lidschwellung und der stärkste Reizzustand der Bindehaut so schnell zurück, dass man oft schon am 2., spätestens am 3. Tage die Lidspalte ohne jede Gewaltanwendung leicht zu öffnen im Stande ist und den Bindehautsack bequem reinigen kann. Die Eiterung hat ebenfalls abgenommen. Die Kinder sind bald in der Lage, die Lider spontan etwas bewegen zu können, wodurch der Eiter keine grosse Ansammlung mehr erfährt. Einer Reinigung der Augen durch die Angehörigen haben wir nie das Wort geredet, da man nie wissen kann, wie dabei vorgegangen wird.

Sobald die Lidschwellung soweit zurückgegangen ist, dass die Kinder die Augen selbst wieder zu öffnen vermögen, was nach 3 bis 5 Tagen der Fall ist, kann zu einer adstringirenden Behandlung übergegangen werden. Hiebei nun habe ich das Protargol als ein sehr geeignetes Mittel befunden. Die bisher an das Medicament noch nicht gewöhnte Bindehaut reagirt nun äusserst gut darauf, die Secretion nimmt ziemlich rasch ab, die Eisumschläge brauchen nicht mehr so häufig angewendet werden.

Bis zur völligen Heilung vergehen aber immer ca. 3 bis 4 Wochen. Zu bemerken ist, dass man mit der Protargolinstillation auch einmal aufhören muss, will man nicht den Eintritt der Heilung bis in's Unbestimmte verzögern. Bleibt nach ca. dreiwöchentlicher Behandlung ein gewisser Reizzustand der Bindehaut mit geringerer Schwellung und mässiger Secretion bestehen, so ist mit dem Adstringens abzuwechseln. Das alte Zincum sulfurium leistet dann oft in wenigen Tagen mehr als die modernen kunstvoll zusammengesetzten Mittel.

Was die Heilungsaussichten bereits vorhandener Hornhautgeschwüre anlangt, so sind dieselben auch bei der Protargolbehandlung schlecht. Gerade hier sollte man aber von der behaupteten Tiefenwirkung etwas erwarten dürfen, da doch kein hinderndes Epithellager dem Mittel mehr im Wege steht, in die Tiefe zu dringen. Leider dringt aber in der Regel nur das Geschwür in die Tiefe. Jedenfalls dürfen Eisumschläge dabei nicht gemacht werden. Sie erscheinen aber auch desshalb nicht mehr nothwendig, weil mit dem Eintritt von Geschwüren die Eiterung von selbst geringer zu werden pflegt. Von der Anwendung des Eserin habe ich keinen deutlichen Erfolg gesehen. Die Hauptaufgabe scheint mir dabei wie bei der Behandlung der Oph-

thalmogonorrhoe überhaupt eine sorgfältige Beobachtung des allgemeinen Ernährungsstandes zu sein.

Bei einseitiger Erkrankung haben wir das andere Auge dadurch zu schützen versucht, dass wir täglich einen Tropfen 2proc. Protargollösung einträufelten. Ob das Mittel wirksam war, lässt sich schwer beweisen, jedenfalls ist nie eine Uebertragung auf das nicht erkrankte Auge vorgekommen. Vielleicht wäre desshalb das Protargol zu prophylaktischen Einträufelungen zu versuchen, da es die Nachtheile des Höllensteins nicht besitzt und eventuell ebensoviel zu leisten vermag.

Die nicht gonorrhoischen Fälle wurden ebenso wie die gonorrhoischen behandelt, jedoch mit dem Unterschied im Erfolge, dass die Heilung nur die Hälfte bis ein Drittel der Zeit beanspruchte.

Wenn ich zum Schlusse meine Erfahrungen zusammenfassen darf, so muss ich sagen: Die Therapie der Augeneiterungen Neugeborener kann im Beginne der Erkrankung **nicht reizlos genug** sein. Dass dieser Grundsatz richtig ist, darf man, wie ich glaube, daraus schliessen, dass bei den mit gesunder Hornhaut in unsere Behandlung gekommenen 48 gonorrhoischen Fällen mit Ausnahme des schon erwähnten, durch eine Verletzung bedingten Falles keine Hornhautgeschwüre aufgetreten sind. Wir können desshalb alle Medicamente, die unter Umständen Schaden verursachen, bei der Behandlung der Augeneiterung Neugeborener entbehren, so dass man nicht mehr zu sagen braucht, die Ophthalmogonorrhoe der Neonati sei sowohl an sich eine sehr gefährliche Erkrankung, als auch in Hinsicht auf die dabei zur Anwendung kommenden therapeutischen Mittel.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Verjährung ärztlicher Forderungen, bestehender Ansprüche von Heil- und Pflege-Anstalten nach neuem Recht.

(Gesetzeskraft ab 1. Januar 1900.)

Die bisherigen landesgesetzlichen Vorschriften über die Verjährung erfahren durch das Inkrafttreten des bürgerlichen Gesetzbuches eine Veränderung in zweifacher Richtung. Einmal stellt das bürgerliche Gesetzbuch für ärztliche und andere Forderungen, welche vom 1. Januar 1900 ab begründet werden, neue, von den bisherigen Vorschriften abweichende Verjährungsgrundsätze auf. Weiterhin gibt Art. 169 des Einführungsgesetzes wichtige Uebergangsbestimmungen für alle diejenigen ärztlichen und anderen Forderungen, welche noch vor dem 1. Januar 1900, also noch unter der Herrschaft der bisherigen Landesgesetze begründet wurden. Es ist selbstverständlich, dass alle ärztlichen Forderungen etc., welche erst ab 1. Januar 1900 fällig werden, folglich erst von da ab gerichtlich eingeklagt werden können, unter der Herrschaft des neuen Rechtes stehen, folglich in den vom bürgerlichen Gesetzbuch aufgestellten neuen Fristen verjähren. Dagegen nicht selbstverständlich ist die in Art. 169 des Einführungsgesetzes zum bürgerlichen Gesetzbuch enthaltene Bestimmung, dass auch die vor dem 1. Januar 1900 entstandenen ärztlichen und anderen Forderungen, welche bis dahin nicht eingeklagt sind und deren Verjährung vom Fälligkeitstage ab nach den alten Fristen läuft, vom 1. Januar 1900 ab nach den neuen Verjährungsfristen des bürgerlichen Gesetzbuches zu Verlust gehen, und zwar auch dann, wenn diese neuen Fristen, wie überwiegend der Fall, **kürzer** bemessen sind, als die bisherigen alten Verjährungsfristen. Dadurch treten also die bisherigen Verjährungsfristen mit dem 1. Januar 1900 schlechthin ausser Kraft und es treten an ihre Stelle die neuen Verjährungsfristen des bürgerlichen Gesetzbuches. Eine Ausnahme hievon folgt weiter unten. Dieser Umstand lässt es für Alle, welche aus den letzten Jahren noch Forderungen ausständig haben, geboten erscheinen, sich mit den Neubestimmungen bekannt zu machen. Setzen die neuen Verjährungsbestimmungen für die Verjährung der Forderung eine kürzere Frist als bisher, so gilt vom 1. Januar 1900 ab nunmehr diese Frist, und zwar in der Weise, dass sie ohne Rücksicht auf den bereits nach der alten Verjährungsfrist verstrichenen Zeitraum einfach an die Stelle der alten Frist tritt. Die der Forderung nach bisherigem Recht zu gut gekommene längere Verjährungsfrist läuft mithin nicht aus, sondern sie wird um so viel verkürzt, als die neue Frist des bürgerlichen Gesetzbuches kürzer ist. Der Verlust der vor dem Inkrafttreten des bürgerlichen Gesetzbuches entstandenen fälligen ärztlichen Forderungen tritt daher um so viel eher ein. Ist z. B. eine Forderung im Jahre 1898 entstanden, welche nach bisherigem Rechte in 5 Jahren verjährt, nach dem bürgerlichen Gesetzbuch aber in 2 Jahren, so ist die Verjährung der Forderung bereits am 31. December 1902 vollendet. Um andererseits zu verhindern, dass durch Anwendung der kürzeren Verjährungsfristen des bürgerlichen Gesetzbuches ältere Forderungen, deren längere Verjährungsfrist, nach dem bisherigen Recht demungeachtet früher als jene abgelaufen sein würde, zeitlich begünstigt werden, so ist im bürgerlichen Gesetzbuche für diese Fälle wiederum eine **Ausnahme** vorgesehen. Kommt nämlich die nach den bisherigen Landesgesetzen für die Forderung maassgebende, wenn auch längere Verjährungsfrist **früher** zum Ablauf als die im bürgerlichen Gesetzbuch bestimmte **kürzere** Verjährungsfrist, so bleibt demungeachtet die **ältere längere Verjährungsfrist** für die Forderung maassgebend.

Wie ersichtlich, begünstigt die neue bürgerliche Gesetzgebung den **Schuldner** und stellt den Gläubiger schlechter, der sich nicht frühzeitig genug die Verfolgung seiner Ansprüche angelegen sein lässt. Das neue bürgerliche Gesetzbuch steht nämlich auf dem Standpunkt, es soll Jeder künftig innerhalb möglichst kurzer Fristen seine Forderungen geltend machen, wenn jene Forderungen sich wie beim Arzt und anderen Berufsständen aus den Geschäften des täglichen Verkehrs, der beruflichen Praxis herschreiben. Nimmt der Forderungsberechtigte aus irgend welchen Rücksichten Anstand, dies dem einen oder anderen Pflichtigen gegenüber zu thun, so gibt ihm das bürgerliche Gesetzbuch ein Mittel an die Hand, den Lauf der Verjährungsfrist zu sistiren und dadurch den Verlust der Forderung durch Zeitablauf hintanzuhalten. Es ist dies die **Stundung** des Betrages. Der Forderungsberechtigte, der nicht Klage erheben will, muss, um den Ablauf der Verjährungsfrist gegen sich zu hemmen, den Schuldner benachrichtigen, dass er ihm die fällige Forderung auf bestimmte Zeit stunde. Innerhalb dieser Zeit läuft dann gegen ihn als Gläubiger für die betreffende Forderung die Verjährung nicht. Ist die Stundungsfrist abgelaufen, so kann der Forderungsberechtigte sein Anfordern erneuern oder eventuell, um den Lauf der Verjährung seines Anspruches weiter zu hemmen, eine neue Stundungsfrist gewähren. Sieht er aber, dass auf diesem Wege nicht an's Ziel zu kommen ist, so wird er schliesslich seinen Schuldner auf den Ablauf der Verjährung aufmerksam machen und wenn dieser zur Begleichung sich nicht entschliesst, den Weg der gerichtlichen Klagestellung bei Vermeidung des Verlustes der Forderung betreten müssen. Alsdann aber kann Jener hieran gewiss keinen Anstand mehr nehmen.

Es ist selbstverständlich, dass die Fragen, **wann** die Verjährung beginnt, wann und wodurch ihr Lauf gehemmt oder ihre Vollendung unterbrochen wird, für Forderungen, die erst **nach** dem 1. Januar 1900 zur Entstehung gelangen, sich ausschliesslich nach den neuen Vorschriften des bürgerlichen Gesetzbuches beantworten. Handelt es sich dagegen um Forderungen, die noch **vor** dem 1. Januar 1900 entstanden sind, so entscheidet über den Zeitpunkt des Beginnes des Laufes der Verjährung das bisherige Landesrecht, soweit es sich um Verjährungshemmungen, -unterbrechungen oder Verjährungsbeginn in einer **vor** dem 1. Januar 1900 zurückliegenden Zeitperiode handelt. Spätere Zeitperioden stehen auch in diesen Fragen, z. B. nach eingetretener Unterbrechung der Verjährung nach altem Recht und darauf gefolgtem Wiederbeginn einer neuen Verjährung, unter der Herrschaft des bürgerlichen Gesetzbuches.

Die auch für Aerzte, Heil- und Verpflegungsanstalten beachtenswerthen Neubestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches über die Verjährung finden sich im 5. Abschnitt desselben, §§ 196—225, vor. Das neue Recht unterscheidet zwischen einer längeren und einer kürzeren, allgemeinen, einheitlichen Verjährungsfrist. Die erstere beträgt 30 Jahre, die letztere 2 Jahre. Unter die letztere Verjährung fallen auch die Forderungen der Aerzte, der öffentlichen und privaten Heil- und Verpflegungsanstalten, einschliesslich der Ansprüche auf Erstattung der in Folge von Verpflegung oder Heilung gemachten Aufwendungen. Die kurze Verjährungsfrist ist hier desshalb gewählt, um bei längerer Fortdauer der Verpflegung und Behandlung die Verpflegten vor übermässigen Anforderungen zu schützen, mit denen die Pfleger nach bewirkter Heilung oder nach Ableben der Verpflegten den Erben gegenüber später mitunter hervortreten. Den Aerzten und Wundärzten sind im bürgerlichen Gesetzbuch die Zahnärzte, Thierärzte und Geburtshelfer rücksichtlich ihrer Forderung für Behandlung, einschliesslich Ersatz der Auslagen vollkommen gleichgestellt. Für alle diese Forderungen beginnt am 1. Januar 1900 die neue **2jährige** Verjährung zu laufen, und zwar auch für die bereits vor diesem Zeitpunkt entstandenen noch nicht verjährten Forderungen, sofern sie kürzer ist, als die für die Forderung bisher landesgesetzlich vorgeschriebene Verjährungsfrist und der Ablauf der älteren Frist nicht bereits vor dem 1. Januar 1902 die Verjährung vollendet haben würde.

Gebührenansprüche ärztlicher Personen, welche zur Besorgung gewisser Functionen öffentlich bestellt oder zugelassen sind, wie z. B. die ärztlichen und chemischen Prüfungsstellen, die gerichtssachverständigen Medicinalbeamten müssen innerhalb 2 Jahren nach Schluss desjenigen Jahres spätestens geltend gemacht werden, in welchem die gebührenpflichtige Leistung erfolgt (bisher: beendet worden) ist. Bei gerichtlicher Bethätigung verjährt nach dem Reichsgesetz vom 30. Juni 1878 der Gebührenanspruch schon binnen 3 Monaten nach Beendigung der Thätigkeit. In 2 Jahren verjähren auch die Forderungen der **privatdienstlich** (im Heil- und Verpflegungsdienst) **Angestellten**, soweit sie auf Gehalt oder andere Dienstbezüge, einschliesslich der Auslagen, gerichtet sind.

Das Entstehungsjahr des Anspruchs oder der Forderung wird nicht in die 2jährige Verjährungsfrist miteingerechnet, die 2jährige Frist beginnt vielmehr erst mit dem 31. December des Entstehungsjahres zu laufen, und wenn die Forderung befristet ist, erst mit dem 31. December des Jahres, in welchem die Frist ab-



gelaufen ist. Das bürgerliche Gesetzbuch nahm hier auf die Gepflogenheit Rücksicht, dass ärztliche Honorare gewöhnlich erst am Schlusse des Bestellungsjahres der ärztlichen Dienstleistung gefordert und beglichen zu werden pflegen. Es deckt sich also die hier eintretende Erstreckung der 2jährigen Verjährungsfrist zugleich mit der ärztlicherseits eingeführten geschäftsüblichen Stundungsfrist bis zum 1. kommenden Jahres.

Auch die Ansprüche der Privatangestellten im Heil- und Verpflegungsdienste beginnen zu verjähren bereits vom Schlusse des Jahres an, in welchem die Forderung entstanden ist, während nach einer Anzahl von Landesgesetzen solche Forderungen erst vom Schlusse des Jahres an zu verjähren begannen, in welchem das Dienstverhältniss des Angestellten sein Ende gefunden hatte.

Die durch das Gesetz bestimmte Verjährungsfrist kann durch Vereinbarung zwischen Schuldner und Gläubiger noch weiter abgekürzt, nicht aber verlängert oder ganz ausgeschlossen werden.

Wer mithin aus berufsgeschäftlicher Thätigkeit etwas zu fordern hat, hat auch dafür zu sorgen, dass er innerhalb des laufenden und der zwei folgenden Jahre zu seiner Befriedigung kommt und sei es auch mittels Erhebung einer Klage oder Erwirkung eines Zahlungsbefehles. Unterlässt er dies (Mahnung, einfache oder mittels Gerichtsvollzieher setzt den Schuldner nur in Verzug, hemmt oder unterbricht aber den Lauf der Verjährung des Anspruches nicht), dann versagt die Rechtshilfe bezüglich des Anspruches, wenn der Schuldner sich auf den Zeitablauf vor Gericht beruft. Das Schuldverhältniss gilt alsdann als rechtlich nicht mehr bestehend, es hätte eher geordnet, der Versuch zur Ausgleichung im Rechtswege eher unternommen werden müssen. Die bisherigen 6monatlichen, 12monatlichen, 1jährigen (bei Aerzten z. B. auf der linken Rheinseite unter der Herrschaft des rheinisch-französischen Rechtes), 3 und 5jährigen besonderen Verjährungsfristen sind ausnahmslos aufgehoben, auch die sog. unvordenkliche Zeit, d. i. eine über 30 Jahre hinaus reichende Verjährung, gibt es künftig nicht mehr. Forderungen des Fiskus geniessen keinen Vorzug mehr, man verjährt vielmehr gegen den Fiskus in der gewöhnlichen Verjährungszeit.

Wichtig ist die Unterscheidung zwischen H e m m u n g und U n t e r b r e c h u n g der Verjährung. Die Hemmung der Verjährung bewirkt nur, dass die Verjährungsfrist, solange das Hemmniss besteht, nicht weiter abläuft. Fällt das Hemmniss wieder fort, so beginnt die Verjährungsfrist, soweit sie noch nicht abgelaufen war, weiter abzulaufen, wie z. B. bei ärztlicher Stundung.

Eine U n t e r b r e c h u n g der Verjährung bewirkt dagegen ein völliges Aufheben des bis dahin durch Zeitablauf geschaffenen Verjährungs- und Verlustzustandes. Es entfällt die bis dahin abgelaufene, noch nicht beendete Verjährungszeit vollständig und es beginnt erst von dem Augenblicke an, wo die Unterbrechungshandlung zu Ende ist, eine n e u e, selbständige Verjährungsfrist für die Forderung. Diese Verjährungsfrist ist in ihrer Zeitdauer die gleiche wie die frühere, nur bei rechtskräftig festgestellten oder durch Urtheil oder Vergleich entschiedenen fälligen Ansprüchen tritt eine 30jährige Verjährungsfrist an die Stelle der bisherigen. A b w e s e n h e i t des Forderungsberechtigten und eine hierauf sich stützende Unkenntniss vom Ablauf der Verjährungsfrist bewirken als Regel weder eine Hemmung, noch eine Unterbrechung der Verjährung; ein Abwesender muss sich eben, um der Verjährung vorzubeugen, einen geschäftlichen Vertreter bestellen. Dagegen wird die Verjährung des Anspruches, soweit sie im Lauf war, unterbrochen und aufgehoben durch eine v o r Beendigung der Verjährung durch den Schuldner dem Berechtigten gegenüber (Arzt oder dessen Stellvertreter) erfolgte ausdrückliche oder stillschweigende A n e r k e n n u n g der Verpflichtung. Als stillschweigendes Anerkenntniss gelten in dieser Beziehung: Theilzahlung, Zahlung von Zinsen, Leistung einer Sicherheit für die Forderung oder ähnliche Handlungen. Selbstredend bewirkt die gerichtliche Geltendmachung des Anspruches gegenüber dem Pflichtigen eine sofortige Unterbrechung der Verjährung. Als solche gilt aber nicht nur die auf Befriedigung, sondern auch die auf blosse gerichtliche Feststellung des Anspruches gerichtete Klage, das Gesuch um Erlass eines Zahlungsbefehles, die Anmeldung der Forderung im Concurs und anderes. Die Zusendung einer Liquidation oder Rechnung bewirkt keine Unterbrechung der Verjährung, selbst wenn darin der in Rechnung gestellte Betrag gefordert wird. Auf bereits verjährte Forderungen Geleistetes kann nachträglich nicht mehr unter Berufung auf die Verjährung zurückverlangt werden, noch kann damit gegen eine andere Forderung aufgerechnet werden, es sei denn, dass die Forderung zur Zeit, als ihre Aufrechnung zulässig war, noch nicht verjährt war (siehe § 39 des bürgerl. Gesetzb.). Hat vom Schuldner ein Anerkenntniss einer bereits verjährten Schuld oder eine Sicherheitsleistung für solche in Unkenntniss der Verjährung stattgefunden, so ist gegen dieses Anerkenntniss ein Widerruf oder die Einrede nicht mehr zulässig, dass die anerkannte Forderung bereits verjährt gewesen sei. Die für die verjährte Forderung gestellte Sicherheit ist giltig und wirksam.

Bevor man eine Forderung gerichtlich geltend macht, wird man vor allen Dingen und ganz besonders vom 1. Januar k. Js. ab wegen der in Geltung tretenden neuen Verjährungsgrundsätze genau die Vorfrage zu prüfen haben: Wie steht es mit der Verjährung? Ist sie nach neuem Recht noch im Lauf? Hat zwischenzeitlich eine Unterbrechung oder Hemmung der Verjährung durch Anerkenntniss, Zinszahlung, Theilzahlung, Stundung der Forderung stattgefunden? Dr. Karl S c h a e f e r.

Referate und Bücheranzeigen.

A. D a s t r e und N. F l o r e s c o: Recherches sur les Matières colorantes du foie et de la bile et sur le fer hépatique. Paris, G. S t e i n h e i l, 1899. 205 S.

Die Arbeit von D. und F. behandelt 3 Gegenstände: 1. Die Farbstoffe der Galle, 2. das Eisen der Leber, 3. die Farbstoffe der Leber.

1. Die normale Galle enthält nach D. und F. ausser Bilirubin (bezw. Bilirubinat) und Biliverdin (bezw. Biliverdinat) noch zwei weitere Farbstoffe: einen grünen, Biliprasin, und einen gelben, Biliprasinat, jener eine Säure, das Biliprasinat das Alkalisalz dieser Säure. Während Bilirubin und Bilirubinalkali, bezw. Biliverdin und Biliverdinalkali die gleiche gelbe, bezw. grüne Farbe zeigen, schlägt das Grün des Biliprasins bei Zusatz von Alkali in Gelb, das Gelb des Biliprasinats bei Zusatz von Säure in das Grün der Biliprasinsäure, des „Biliprasins“ um. Biliprasin war von S t a e d e l e r ein aus pathologischer Galle gewonnener Farbstoff benannt worden. Derselbe wurde jedoch als ein Gemenge erkannt, und zwar, wie man annahm, von Biliverdin und Bilifuscin. In Wirklichkeit ist aber S t a e d e l e r's Biliprasin ein Gemenge von Biliverdin und dem von D. und F. neu gefundenen Farbstoff, für den sie desshalb den Namen Biliprasin adoptirt haben. Das Biliprasin ist aus Bilirubin zu gewinnen durch langsame Oxydation (während energische Oxydation sofort zu Biliverdin führt); es entsteht aus Bilirubin u. a. bei Gegenwart von viel Wasser: es scheint also Oxydation unter Hydratation stattzufinden. D. und F. untersuchten eine Anzahl Gallen: Die Galle vom Kalb enthielt Biliprasin und Biliprasinat, daneben zuweilen als accessorischen Bestandtheil einen gelben Farbstoff, der auf Zusatz von Säure sich in Roth verwandelt (vielleicht identisch mit dem Colohaematin von M a c M u n n.) Die Galle vom Schwein enthält Bilirubin, Natriumbilirubinat und Natriumbiliprasinat. Die Galle vom Hund enthält Natriumbiliprasinat und Bilirubinat, die vom Kaninchen Biliprasin, die vom Huhn, von der Schildkröte, vom Frosch ebenfalls Biliprasin bezw. Biliprasinat.

2. Die Leber besitzt in ausgesprochenem Maasse die Fähigkeit, Eisen zu fixiren. Das gilt für Wirbelthiere mit eisenreichem Blut, wie für niedere Thiere, deren Blut kein oder nur Spuren von Eisen enthält. D. und F. stellten den Eisengehalt der Leber bei einer grossen Anzahl niederer Thiere fest. Das Verfahren ist ein colorimetrisches; das Eisen wird, nachdem die organische Substanz unter bestimmten Vorsichtsmaassregeln verbrannt ist, in Eisensulfocyanat verwandelt und mit einer Lösung desselben Salzes von bekanntem Gehalt verglichen. Bei Crustaceen, Mollusken, Lamellibranchiaten, Cephalopoden, Gastropoden erwies sich die Leber als das bei Weitem eisenreichste Organ; sie enthielt 5 bis 25 mal mehr als der übrige Körper. Die Leber besitzt ein specifisches, electives Fixirungsvermögen für die minimalen Spuren Eisen, die das Blut führt. Umgekehrt wird das Kupfer, das im Blute vieler Wirbellosen enthalten ist, in der Leber nicht in wesentlicher Menge abgelagert. Der Eisengehalt ist sehr beständig und von äusseren Einflüssen, insbesondere der Nahrung, in weiten Grenzen unabhängig. Bei den Wirbelthieren stammt ein Theil des Eisens aus zerfallenden rothen Blutkörperchen. Abgesehen von dieser besonderen Function der Haemolyse hat die Leber der Wirbelthiere wie die der Wirbellosen eine allgemeine „fonction martiale“, und zwar besteht dieselbe nach D. und F. in Uebertragung von Sauerstoff zwecks Unterhaltung der „langsamen Verbrennung“ organischer Substanzen. Experimentelle Stützen für letztere Anschauung werden nicht gegeben.

3. Die Pigmente der Lebersubstanz sind die gleichen bei Wirbelthieren wie Wirbellosen. Es finden sich zwei Pigmente von gelbrother Farbe: das eine, Ferrin, in Wasser löslich, reich an Eisen, das zweite, Cholechrom, löslich in Alkohol und Chloroform, eisenfrei, ein Zwischenproduct zwischen Lipochrom und Gallenpigment, namentlich in fettreichen Lebern vorkommend. Eine Ausnahme bilden die Schnecken, deren Leber Haemochromogen, also die Grundsubstanz des Haemoglobins, enthält. Schliesslich findet sich bei zahlreichen Mollusken ein Farbstoff Hepatochlorophyll (bezw. Hepatoxanthophyll) mit allen Eigenschaften des grünen Farbstoffes der Pflanzen. Dasselbe ist in der That vegetabilischen Ursprungs, nicht animaler Natur: es stammt aus der Nahrung; denn Entziehung derselben macht es aus der Leber verschwinden. H e i n z - Erlangen.



Werner Spalteholz, a. o. Professor an der Universität Leipzig und Custos der anatomischen Sammlungen: **Handatlas der Anatomie des Menschen.** Mit Unterstützung von **Wilhelm His,** Professor der Anatomie der Universität Leipzig. Erster Band: Knochen, Gelenke, Bänder. Zweite Auflage (4.—6. Tausend). Leipzig, Verlag von S. Hirzel, 1899. Preis 13 M.

Von dem Spalteholz'schen Atlas ist nunmehr, noch ehe das ganze Werk zu Ende geführt werden konnte, die erste Abtheilung bereits in zweiter Auflage erschienen, ein Beweis, dass das Werk sich sofort in weiten Kreisen eingebürgert hat. Wir haben seiner Zeit die erste Auflage referirt und rühmend anerkannt; das Buch erfreut sich mit Recht grosser Beliebtheit wegen der guten Auswahl der Abbildungen, wegen ihrer Anschaulichkeit und wegen der Verlässlichkeit des Textes. Die neue Auflage der ersten Abtheilung ist im Ganzen wenig verändert und empfehlen wir den Ankauf auf's Neue besonders für den Gebrauch der jungen und jüngsten Semester, welche das Buch an die Stelle des bisher beliebten Heitzmann'schen Atlas setzen sollten. Martin Heidenhain.

R. Graupner und F. Zimmermann: Technik und Diagnostik am Sectionstisch. Mit 126 Abbildungen in Dreifarbendruck auf 65 Tafeln und 25 Abbildungen im Text. 2 Bände. Zwickau SA. Druck und Verlag von Förster & Borries, 1899.

Das Werk geht über den gewöhnlichen Rahmen einer Sectionstechnik hinaus, indem es nicht allein diese enthält, sondern zugleich auch eine Anleitung für die pathologisch-anatomische Diagnostik, soweit eine solche am Sectionstisch möglich und erforderlich ist, geben will. Da die meisten Erkrankungen sich an der Leiche bereits aus den makroskopisch wahrnehmbaren Veränderungen mit Sicherheit erkennen lassen, so ist das Hauptgewicht in der Diagnostik auf eine möglichst präcise Schilderung der makroskopisch wahrnehmbaren Veränderungen gelegt, unter besonderer Berücksichtigung der diagnostisch und differentialdiagnostisch wichtigsten Merkmale. Dem gleichen Zwecke soll auch der dem Werke beigegebene Atlas dienen, dessen zahlreiche Abbildungen fast ausnahmslos von den Verfassern selbst nach frischen Präparaten hergestellt wurden. Man muss anerkennen, dass fast sämmtliche Abbildungen nicht allein mit grosser Naturtreue, sondern auch in technischer Hinsicht vortrefflich ausgeführt sind, so dass der Atlas ein glänzendes Zeugniss von dem künstlerischen Können der Verfasser ist. Auch haben die Verfasser es sich angelegen sein lassen, möglichst charakteristische Fälle von den einzelnen Krankheiten zur Darstellung zu bringen. Doch wären wohl manche Abbildungen, wenn mit dem Atlas lediglich diagnostische Zwecke verfolgt werden sollen, zu entbehren gewesen; eine Gehirnblutung, eine Thrombose des Sin. longitudinalis, subpericardiale Blutungen, ein gemischter Thrombus im linken Herzohr u. s. w. lassen sich wohl auch ohne Abbildungen in der Leiche erkennen, sofern man sich überhaupt einmal auch nur kürzeste Zeit mit pathologischer Anatomie beschäftigt hat, was von Denen, für die das Buch geschrieben sein soll, immerhin vorausgesetzt werden kann. Es wäre aber gewiss für die Verbreitung des Werkes von Vortheil gewesen, wenn durch Reducirung der Tafeln der Preis hätte ermässigt werden können.

Auch die in den Text aufgenommenen Figuren, welche grösstentheils zur Erleichterung der Sectionstechnik dienen, sind von guter Ausführung und sehr instructiv gehalten.

Da nicht selten die Natur der Erkrankung aus den makroskopischen Veränderungen allein sich nicht mit Sicherheit stellen lässt, so haben die Verfasser auch die einfachsten Methoden der mikroskopischen Technik, soweit sich dieselben im unmittelbaren Anschluss an die Section am Leichentisch ausführen lassen, berücksichtigt.

Hinsichtlich der Sectionstechnik schliessen sich die Verfasser im Allgemeinen den bekannten Virchow'schen Vorschriften an, doch empfehlen sie für besondere Fälle auch andere Methoden, wie z. B. das Herausnehmen der Brustorgane im Zusammenhang bei gemeinschaftlichen Erkrankungen der oberen Luftwege und der Lungen.

Die Anlage des Textes kann Referent nicht praktisch finden. Durch eine zusammenhängende Darstellung der Sectionstechnik wäre nach seiner Ansicht mehr Uebersicht geboten, als sie die Angliederung der Vorschriften für die Section der einzelnen Organe an die Schilderung der in diesen vorkommenden pathologischen Veränderungen gewährt. Auch trägt es gewiss nicht zur Uebersicht bei, dass die Sectionsvorschriften bald am Anfang, bald am Schluss der von den einzelnen Organen und Organsystemen handelnden Capitel angefügt sind.

Die Ausstattung des Werkes ist eine ganz vorzügliche.

Hauser.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1899. No. 48 u. 49.

No. 48. Matthaei-Danzig: **Die Alkoholnarkose.**

M. fand durch Versuche an Kaninchen, dass die Narkose mit Alkoholgas zu lang dauert und nicht sehr tief ist, dass man aber durch ein vorhergehendes Klystier von 3—5 g Spiritus auf 10—15 g in 2—3 Minuten mit Alkoholgas narkotisiren kann, er empfiehlt die Alkoholnarkose zuerst an betrunkenen Säufern zu prüfen, während bei Enthaltsamen vorher ein Weinklystier gegeben werden müsse. Die Kappeler'sche Maske bedarf für Alkoholnarkose einiger Aenderungen. Das gläserne Becken für den Spiritus muss recht breit und flach sein, damit es grössere Mengen fasst und nicht beständig gefüllt werden muss, die Maske muss am unteren Rand eine Vertiefung haben (in der sich der etwa niedergeschlagene Alkohol sammelt, damit er nicht in den Mund fliesst) und wird am besten aus einem schlechten Wärmeleiter hergestellt. Das Becken für den Spiritus umgibt man zweckmässig mit einer Thermophorschicht. Die Ausathmungsöffnung kann mit einem Schieber versehen werden, damit man durch ihre Verengerung die Wirkung steigern kann.

No. 49. Sticker-Breslau: **Ein einfacher Controlapparat für Dampfsterilisatoren.**

Empfehlung eines aus der Abbildung ersichtlichen Apparates, bei dem das bei 98° schmelzende Phenantren in einem entsprechend kleineren Apparat aus Glas zur Controle benützt wird, dass der betr. Verbandsstoff etc. mindestens 10 Minuten eingewirkt hat. Für Sterilisatoren mit gespanntem Dampf dient das bei 104° schmelzende Brenzkatechin (das allerdings hyposkopisch und desshalb vor Einbringung in das Röhrchen zu trocknen ist) zum Zweck der Controle der Sterilisation. Schr.

Archiv für Gynäkologie. 1899. 59. Bd., 2. Heft.

1) Prof. W. E. Sneguireff-Moskau: **Endometritis dolorosa.**

Die nicht sehr seltene Krankheit hat ihren Hauptsitz in der Schleimhaut des Fundus oder der Tubengegend oder des inneren Muttermundes. Eine constante Begleiterscheinung ist Blutstauung in der Gebärmutter. Pathognomonische Schmerzpunkte entsprechen Nerven aus dem 1. und 2. Wurzelpaar des Lumbalplexus, ferner dem Plexus hypogastricus solaris und besonders renalis. Prognose: günstig. Therapie: Blutegel in der Steissbeingegend, Dilatation und Tamponade der Uterushöhle, Ausschabung und, wenn dies versagt, Hystérotomie sphinctérienne anterieure nach Defontaine.

2) Dr. Bruno Wolff: **Ueber eine Drillingsgeburt mit einem Acardius.** (Aus der geburtsh.-gynäk. Univ.-Polikl. der Kgl. Charité.)

Das mit dem Acardius aus demselben Ei stammende Kind war an Grösse dem dritten Kinde gleich, an Gewicht wenig überlegen, dagegen waren Herz und Leber des ersteren absolut und relativ erheblich grösser als dieselben Organe des vom Acardius unabhängigen Kindes. — Röntgenbild der injicirten Missgeburt.

3) K. Blacher-Reval: **Noch ein Beitrag zum Bau der menschlichen Eihüllen.**

Nach seinen Untersuchungen schliesst B.: Die Placenta besteht aus dem in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum hyperplastisch entwickelten und zu einem Arterien- nebst Venensystem organisirten Capillarnetz der Uterusschleimhaut, in dessen Scheidewänden ausser den arteriellen Capillaren auch die Chorionzotten sich entsprechend entwickelt haben. Die Zwischenzottenräume sind also wirkliche Capillaren.

4) Dr. Richard v. Braun-Fernwald: **Ueber die in den letzten 10 Jahren ausgeführten Sectiones caesareae.** (Aus der Klinik des Hofr. Gustav Braun in Wien.)

Bei Braun traf auf 402 Geburten 1 Kaiserschnitt, bei Leopold auf 225, Chrobak auf 901,5. — 74 Fälle: 34 mit Erhaltung, 40 mit Entfernung der Gebärmutter. — Gesammt-Mortalität: 8,1 Proc.; bei der conservativen Methode 11,8 Proc.; bei der entfernenden Methode 5 Proc. — Kinder: in allen 34 Fällen von conservativem Kaiserschnitt lebend entwickelt, in den 40 Fällen von entfernendem K. waren 4 vorher abgestorben, 2 tief asphyktische wurden nicht mehr belebt.

Die verschiedenen Arten der Schnittführung und Nahtanlegung hält v. B. für ziemlich gleichwerthig; in Fällen schwerer Eklampsie bei Erstgebärenden hält v. B. bei sehr grosser Frucht die abd. Sect. caes. für indicirt. Für die conservative Sect. caes. sind Wehen nicht unbedingt erforderlich. — Die Symphyseotomie betrachtet v. B. im Vergleich zum Kaiserschnitt als minderwerthige, zumindest ebenso gefährliche Operation, dagegen ist der vag. Kaiserschnitt in den meisten Fällen der Indicationsstellung Dührssen's mit Erfolg anzuwenden.



5) Dr. F. Heymann: **Ueber Methode und Indicationen der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Erfahrungen aus 107 Fällen.** (Aus dem Wöchnerinnen-Asyl zu Mannheim, Director Mermann.)

Der Verfasser verfolgt vor Allem den Zweck, „die Vorzüge der erprobten Krause'schen Methode von Neuem in das rechte Licht zu setzen". Die Methode besteht darin, dass ohne vorherige Desinfection der Vagina ein Bougie vollständig in den Uterus eingeführt wird bis über den inneren Muttermund hinauf. Dasselbe kann 4 Tage liegen bleiben. Die Schlusssätze aus den zahlreichen mitgetheilten Erfahrungen wurden nach H.'s Ausspruch auch von anderer Seite schon aufgestellt und vertheidigt.

6) Prof. Leopold, Dr. Bott-Würzburg und Dr. Marchesi-Palermo: **Zur Entwicklung und dem Bau der menschlichen Placenta.** (Frauenklinik in Dresden.)

Die Arbeit umfasst die Beobachtungen an einem 7—8 Tage alten Ei und an fünf Uteris mit Eiern aus dem 2.—4. Schwangerschaftsmonat.

Die Bildung der Decidua capsularis hängt mit der Befestigung des Eies auf der Uterusschleimhaut eng zusammen. Nach Graf Spee (Kaninchen) und Peters (2—3 Tage altes menschliches Ei) bohrt sich das Ei in die Schleimhaut ein. — Auf der freien Oberfläche der Capsularis sieht man in frühen Stadien einige Drüsenmündungen.

Das Gewebe der Serotina wird in der ersten Schwangerschaft zur Decidua, bleibt bis zum 2. Monat fast unverändert, dann ordnen sich die Zellen der Spongiosa in Längszüge, die Compacta wird zu einer gleichmässigen Masse mit schwach gefärbten Kernen, die Oberfläche wird durch eine Fibrinschicht gebildet. Drüsen mit deutlichem Epithel konnten bis zum Ende der Schwangerschaft nachgewiesen werden. — Die Verbindung der mütterlichen Gefässe mit den intervillösen Räumen geschieht theils per rhexin wie bei der Menstruation, theils durch actives Vordringen der Zotten. — In dem 7—8 Tage alten Leopold'schen Ei finden sich selbst in den feinsten Zöttchen Blutgefässe. — Eigentliches Serotina-Epithel kommt nicht vor, beobachtete Beläge der Serotina sind als Syncytium aufzufassen, welches von den nächstliegenden Zotten abgelöst wurde und hängen blieb; vielleicht überzieht das Syncytium nach und nach die ganze Serotina und foetales Gewebe kleidet alle intervillösen Räume aus. Die Langhans'sche Zellschicht gehört zum Ektoderm. Dr. A. Hengge-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1899. No. 50 u. 51.

No. 50. 1) R. de Sergneux-Genf: **Ein mit Marmorekserum erfolgreich behandelter Fall acuter Septikaemie.**

Verfasser berichtet die Krankheitsgeschichte einer 21 jährigen I. Para, die am Ende der Schwangerschaft ohne jede äussere Veranlassung eine schwere acute Sepsis bekam. Die einige Tage darauf eintretende Geburt brachte keine Wendung zum Besseren, ebensowenig eine subcutane Infusion von 600 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Hierauf injicirte S. 20 ccm Marmorekserum und nun trat allmählich Heilung ein. S. gibt selbst zu, dass es zweifelhaft sein kann, ob das Serum oder die Kochsalzinfusion mehr geholfen hat, hält es aber doch für richtig, in verzweifelten Fällen allgemeiner Sepsis das Marmorekserum zu versuchen.

2) Ed. Preiss-Kattowitz O/S.: **Ueber das geschlitzte Speculum.**

Technische Vorschläge zur Verbesserung des Bandl'schen und Cusco'schen Speculums, um Assistenz beim Gebrauch derselben zu sparen.

No. 51. Wilh. Rühl-Dillenburg: **Zur Behandlung schwerer Geburtsstörungen nach Vaginofixation des Uterus.**

R. kommt auf einen Vorschlag zurück, den er vor 2 Jahren bereits veröffentlicht, der aber wenig Beachtung gefunden hat. Es handelt sich um den vorderen Uterus-Scheidenschnitt bei Geburtsstörungen nach Vaginofixation des Uterus. R. erörtert zunächst die anatomisch-physiologischen Vorgänge bei Geburt nach vaginaler Fixation, als deren typische Symptome Tiefstand des Fundus, Hochstand der Cervix und Retroposition der Cervix genannt werden. Hierdurch wird die Frucht nach dem Promontorium zu gepresst und, da das kleine Becken durch die vordere Uterus- und Vaginalwand überbrückt ist, bleibt kein Raum für den Durchtritt des Kindes und die Ausführung geburtshilflicher Operationen. Diesem Uebelstande soll R.'s Operation abhelfen, die er 3mal ausführte.

Von seinen 3 Fällen genasen alle 3 Mütter, dagegen nur 1 Kind. Aehnliche Fälle fand R. in der Literatur 8, die mit Sectio caesarea behandelt wurden und eine Mortalität von 50 Proc. für die Mütter aufwiesen.

R.'s Operation besteht in der schrittweise ausgeführten Spaltung der vorderen Muttermundslippe, vorderen Uterus- und Scheidenwand bis zu einer Ausdehnung, dass man bequem die Hand einführen kann. Es gelingt dann die Wendung und Extraction leicht und rasch, und vor Allem lässt sich der Uterus nach Entleerung seines Inhalts ohne Mühe bis zur Vulva vorziehen, wo dann die incidirten Partien durch Naht wieder geschlossen werden. Den Hauptvortheil seiner Methode vor dem Kaiserschnitt sieht R. in der Möglichkeit, die Frucht vollkommen extraperitoneal zu entwickeln, und dadurch weit geringeren Gefahr einer septischen Infection.

Eine 2. Gefahr der Sectio caesarea, die hier fortfällt, besteht in Blutungen durch Zerreissung der Scheide beim Versuche, den Uterus aufzurichten.

Uebrigens glaubt R. mit Dührssen, dass richtig ausgeführte Vaginofixationen, d. h. wo nicht der Fundus uteri, sondern ein tieferer Abschnitt angenäht wird, keine üblen Folgen für spätere Geburten haben. Jaffé-Hamburg.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1899. 43. Bd., 3. u. 4. Heft.

10) L. Krehl: **Bemerkungen zu einigen Versuchen über die Wirkungsweise antipyretischer Medicamente.**

K. Liepelt: **Ueber den Einfluss von Antipyrin und Chinin auf den Gaswechsel des gesunden Menschen.**

Stühlinger: **Ueber die Einwirkung einiger antipyretischer Mittel auf den Wärmehaushalt gesunder und kranker Thiere.**

In diesen Arbeiten sucht Krehl im Verein mit seinen beiden Schülern jene viel umstrittene und für den Praktiker so brennende Frage zu klären, nämlich wie und ob überhaupt der Arzt das Fieber beeinflussen soll. Liepelt untersuchte den Gaswechsel von 3 gesunden Personen, die unter der Wirkung von Antipyrin und Chinin standen, mit Hilfe des Geppert-Zuntz'schen Respirationsapparates. Es zeigte sich, dass mittlere Gaben von Chinin (1,0—1,5 g) keine wesentliche Aenderung des Gaswechsels gesunder Menschen hervorrufen, bei Antipyrin (2—3 g) dagegen wurde eine geringe Herabsetzung der Wärmeproduction beobachtet — Stühlinger beobachtete den Wärmehaushalt bei gesunden und fiebernden Kaninchen und Meerschweinchen nach Verabreichung von Antipyrin, Chinin und salicylsaurem Natron. Die benutzten Thierspecies verhielten sich diesen Mitteln gegenüber nicht gleich, auch die einzelnen Individuen derselben Thierart reagirten nicht gleichmässig. Ueberhaupt stellte sich heraus, dass die Wirkungsweise der Antipyretica höchst wahrscheinlich eine äusserst complicirte ist, dass sich dabei Erregungen und Lähmungen in den mannigfachsten Zellen auf das Sonderbarste mischen. Als Facit von St.'s Versuchen lässt sich sagen: Chinin und die Stoffe der Antipyringruppe führen bei Thieren, deren wärmeregulirende Apparate durch einen Krankheitszustand verändert sind, zu Lähmungserscheinungen und in Folge dessen zur Verminderung der Eigenwärme. Auf den Menschen sind diese Ergebnisse nur mit Reserve zu übertragen, immerhin fordern die lähmenden Eigenschaften der Antipyretica auf, sich dieser Mittel am Krankenbett nur mit Vorsicht zu bedienen.

11) O. Schultze: **Ueber den Wärmehaushalt des Kaninchens nach dem Wärmestich.**

Der Wärmestich erzeugt am Kaninchen zunächst eine Steigerung der Wärmeproduction und nicht entsprechende Verminderung der Wärmeabgabe. Nach einigen Stunden tritt ein stationärer Zustand mit gleichmässig erhöhter Temperatur ein, in dem Production und Abgabe der Wärme erhöht, aber gleichmässig sind. Darauf kehren beide zur Norm zurück. Im Gegensatz zum fieberhaften Zustand erfolgt beim Wärmestich die Erhöhung der Wärmeproduction zum allerkleinsten Theil auf Kosten von Eiweiss.

12) K. Morishima: **Ueber das Vorkommen der Milchsäure im thierischen Organismus mit Berücksichtigung der Arsenvergiftung.**

Die Hauptergebnisse dieser Untersuchungen lauten:

1. Die Fleischmilchsäure bildet einen constanten Bestandtheil der frischen normalen Leber, der Nieren, der Magendarmwand und des Blutes.

2. Die Lebermilchsäure erfährt post mortem eine Zunahme, wahrscheinlich auf Kosten des Glykogens. Die Hauptmenge der gebildeten Milchsäure ist aber Gährungsmilchsäure.

3. Intra vitam vermehrt sich die Milchsäure auch bei der Arsenvergiftung. Aber hier wird nur Fleisch- wie Gährungsmilchsäure angetroffen. Ein Zusammenhang mit dem Glykogenverlust der Leber ist hier sehr unwahrscheinlich.

13) J. B. Leathes: **Beiträge zur Chemie der Ovarialmucoide.**

Die Abhandlung ist, weil von speciell chemischem Interesse zum Referat in dies. Wochenschr. nicht geeignet.

14) A. Maukowski: **Bemerkung zu dem Aufsatz von Dr. G. N. Durdufi: ‹Die Asphyxie als Cardiotonicum›.**

M. hat in einer früheren Arbeit ebenfalls die Hypothese aufgestellt, dass nicht die Kohlensäure, sondern das Nebennierensecret bei der Asphyxie eine Erhöhung des Blutdrucks bedingt. In neuerer Zeit neigt er aber zu der Ansicht, dass ausser dem Nebennierensecret noch andere blutdrucksteigernde Momente mitspielen. Welcher Art letztere sein sollen, wird aber nicht erwähnt.

15) H. Zeehuisen: **Beiträge zur Lehre der Immunität und Idiosynkrasie: 1. Ueber den Einfluss der Körpertemperatur auf die Wirkung einiger Gifte an Tauben.** (Schluss.)

Als Hauptresultat der angestellten Versuche sei Folgendes erwähnt: Bei strychninvergifteten Tauben bewirkt die Abkühlung mit kaltem Wasser oder kalter Luft im Allgemeinen zwar eine Milderung der Krampferscheinungen, aber bei stärkerer Abkühlung



eine Erhöhung der Mortalität gegenüber der normalen Taube. Dagegen ruft die Erwärmung nicht allein eine geringere Empfindlichkeit gegen die Krampfwirkung des Strychnins, sondern auch eine Verminderung der Mortalität hervor.

16) E. Esslemont: **Beiträge zur pharmakologischen Wirkung von Abführmitteln der Aloëderivatgruppe.**

Nur jene Mittel der Aloëgruppe, welche höchst wahrscheinlich den Anthracenkern enthalten, wirken purgirend.

17) R. Gottlieb: **Ueber die Wirkung des Nebennierenextracts auf Herz und Gefässe.**

Versuche am isolirten Säugethierherzen zeigten bei Application von Nebennierenextract eine Vermehrung der Pulsfrequenz und eine Blutdrucksteigerung, die nur vom Herzen selbst abhängig sein konnte. Ausserdem konnte an dem überlebenden Katzenherzen nach Langendorf eine bedeutende Verstärkung der Herzschläge demonstrirt werden. Das Nebennierenextract wirkt also nicht nur auf die Gefässwände, sondern auch auf die motorischen Apparate des Herzens ein. J. Müller-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1899. No. 52.

1) J. Schramm-Dresden: **Totalexstirpation einer grossen Mesenterialcyste.**

Der allmählich die ganze Leibeshöhle ausfüllende Tumor war bei der 48 jährigen Patientin ohne wesentliche Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit gewachsen. Die Geschwulst verursachte keine Schmerzen, nur hartnäckige Obstipation. Wegen des Palpationsbefundes wurde sie für eine einkämmerige Ovarialcyste gehalten. Laparotomie; nach derselben entleerten sich durch Punction 8 Liter Flüssigkeit. Eine Stielbildung war nicht zu bemerken. Enucleation der Cyste, Entfernung des l. cystischen Ovariums, Naht der Bauchwunde. Nach 4 Wochen völlige Heilung. Der Ausgang der Cyste war wahrscheinlich von der Wurzel des Mesenteriums erfolgt. Die hartnäckige Obstipation soll zu den marcantesten Zeichen dieser Geschwülste gehören. Verfasser widerräth die Probepunction der cystischen Bauchgeschwülste zu Gunsten der Probeincision, der event. die Radicaloperation anzuschliessen ist.

2) Ed. Meyer-Berlin: **Zur endolaryngealen Behandlung des Kehlkopfkrebses.**

Cfr. das Referat hierüber pag. 1484 der Münch. med. Wochenschrift.

3) J. Petruschky-Danzig: **Die specifische Behandlung der Tuberculose.**

Referat, erstattet in der Sitzung der Tuberculosecommission der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München 1899. Vergl. Bericht der Münch. med. Wochenschr. hierüber. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899. No. 51.

1) H. Braun: **Die diagnostische Bedeutung acuter Flüssigkeitsergüsse in die Bauchhöhle.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Nach einem Vortrag in der chirurgischen Section der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München am 23. September 1899. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 50, pag. 1694.

2) Paul Friedrich Richter: **Zur Frage des „Nierendiabetes“.** (Aus dem Laboratorium der III. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem Vortrage, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 10. Juli 1899. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 29, pag. 973.

3) Eger-Berlin: **Zur Frage des Nierendiabetes.**

Im Anschluss an obigen Aufsatz theilt E. zwei von ihm beobachtete Fälle von Nephritis mit Glykosurie mit. Er ist geneigt, das Auftreten von Glykosurie bei chronischer Nephritis einer acut zunehmenden Insufficienz des erkrankten Organs zuzuschreiben, eventuell einer Intoxication des Organismus durch zurückgehaltene Stoffwechselproducte. In diesem Sinne wäre der Nachweis von Zucker bei chronischer Nephritis auch von diagnostischem bezw. prognostischem Werthe als ein Zeichen beginnender Insufficienz und drohender Uraemie.

4) Leo Zupnik: **Zur Aetiologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica.** (Aus der I. deutschen medicinischen Universitätsklinik in Prag.) (Schluss aus No. 50 der deutschen med. Wochenschr.)

Die Eigenschaft eines specifischen Krankheitserregers der epidemischen Cerebrospinalmeningitis wird bekanntlich von einer Seite dem Weichselbaum'schen Diplococcus intracellularis, von anderer dem Fraenkel'schen Pneumoniecoccus zugeschrieben. In neuerer Zeit jedoch mehren sich die Beobachtungen, wonach eine einheitliche Aetiologie dieser Krankheitsform durch einen bestimmten Mikroorganismus trotz ihres epidemischen Charakters zweifelhaft erscheint. Hiezu gehört auch der hier beschriebene Fall, in welchem die bacteriologische Untersuchung einen mikroskopisch dem Weichselbaum'schen Meningococcus nahestehenden, culturell aber sich durchaus verschieden verhaltenden Doppelcoccus ergab, der mit dem jüngst von Pfaundler beschriebenen identisch zu sein scheint.

5) Karl Uibeleisen-Bad Thalkirchen-München: **Ein Fall von Hysteria virilis.**

Casuistische Mittheilung aus der ärztlichen Praxis.
F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXIX. Jahrg. No. 24.

E. Tschudi-Zürich: **Ueber einen Fall operativ behandelter Nephrolithiasis.**

Doppelseitige N. mit secundärer (häufiger Katherismus wegen Anurie) Pyelitis durch 2 Nephrotomien (mit einem Zwischenraum von 5/4 Jahren) geheilt. Lumbalschnitt, Luxation der Niere vor die Wunde, Sectionsschnitt der Niere, Nephropexie nach Hahn; Kochsalzklystire zur Anregung der Diurese.

Vor der 2. Operation Röntgenaufnahme mit deutlichem Ergebniss (Beilage); hierzu praktische Rathschläge.

Aug. Walker-Solothurn: **Ueber Diphtherie.**

Im Solothurner Bürgerspital (Chefarzt Dr. Aug. Kottmann) wurden in den letzten 3½ Jahren 315 Fälle von Diphtherie (nicht regelmässig bacteriologisch festgestellt) behandelt. Die Mortalität betrug 15,8 Proc. (früher gewöhnlich um 50 Proc.), bei den (117) Tracheotomirten 22,6 Proc. Die wichtigsten Complicationen, Pneumonie, Herzschwäche etc. werden kurz besprochen, vor der Zwangsernährung wird gewarnt.

In Anwendung kommt durchaus die Serumtherapie (die übrigens die Zahl der Tracheotomien nicht beeinflusste), gewöhnlich 1000—1500 A. E. Keine schädlichen Nebenwirkungen ausser 4 mal Pemphigus. Intubation wurde nicht gemacht.

W. Spirig: **Genuine Rhinitis fibrinosa oder Nasendiphtherie?**

Kurze Abweisung der Bezeichnung genuine Rh. f. bei Anwesenheit von Diphtheriebacillen. (cf. J. Morf., Corr.-Bl. No. 21.)
Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 51.

1) Drasche-Wien: **Aetiologie des tuberculösen Pneumothorax.**

Verfasser konnte innerhalb 40 Jahren 198 Fälle (158 Männer, 40 Weiber) von tuberculösem Pneumothorax beobachten. An letzterem erkrankten Männer doppelt so häufig wie Weiber. Dass, wie Weil angibt, 8—10 Proc. aller Tuberculösen Pneumothorax bekommen, ist unrichtig. Am meisten wird das Alter zwischen 20. und 30. Jahr betroffen. In über 71 Proc. der Fälle fand der Cavernendurchbruch in den Oberlappen statt, meist aus einer Oeffnung, selten aus mehreren. Gelegenheitsursachen bilden Husten, körperliche Anstrengungen, Traumen. Die nach der Perforation sich entwickelnde Pleuritis kommt nicht von der eindringenden Luft als solcher, sondern von den in den Brustraum gelangenden Infectionskeimen und destruirten Gewebselementen. Die Raschheit, mit welcher der Erguss aus einem serösen ein eiteriger wird, ist sehr verschieden.

2) G. Kapsammer-Wien: **Blutdruckmessungen mit dem Gaertner'schen Tonometer.**

Cfr. hierüber das Referat pag. 1750 der Münch. med. Wochenschrift.

3) C. Hödlmoser-Wien: **Zur Casuistik des Pankreascarcinoms.**

Die Erkrankung begann bei dem erst 27 jährigen Patienten, einem Schriftenmaler, mit heftigen Schmerzen im Leib und Kreuz, Abmagerung; dann trat Ikterus hinzu, ferner wurde ein quergestellter Tumor in der Oberbauchgegend fühlbar; der ausgeheberte Mageninhalt enthielt keine freie Cl H, die Leber war zunächst nicht verändert. Es wurde ein an der hinteren Magenwand sitzendes Carcinom angenommen. Zucker trat im Harn nie auf. Unter zunehmender Kachexie und Ikterus erfolgte der Tod. Die Section ergab ein Carcinom des Pankreaskopfes, das den Duct. choledoch. umwachsen und das Duodenum bis zum Pylorus infiltrirt hatte. H. bespricht die diagnostischen Schwierigkeiten des Falles, im Hinblick auf die fehlende Uebereinstimmung mit den für das Pankreascarcinom entworfenen klinischen Bildern. Auch die häufig typische Veränderung des Stuhles fehlte hier.

4) R. Savor-Wien: **Ueber Symphysenruptur.**

An der Chrobak'schen Klinik ereigneten sich binnen 22 Jahren unter 64 149 Geburten nur 3 Symphysenrupturen, alle I. Parae. Der 1. Fall betraf eine 32 jährige I. Para mit allgemein gleichmässig verengtem Becken; ein Versuch, das Kind mittels Zange zu entwickeln, fand statt, doch wurde Craniotomie nöthig. Heilung mit guter Gehfähigkeit.

Der 2. Fall (28 jährige Frau) zeigte koxalgisch schräg verengtes Becken; Zangenentbindung unter mässiger Kraftentwicklung. Zerreissung der Symphyse. Tod der Mutter nach 30 Stunden an Sepsis und Anaemie.

Im 3. Fall (Rhachitica) wurde wegen Eklampsie kraniotomirt, dabei Symphysenruptur, trotzdem der extrahirte Schädel enthirnt war. Unter Anlegung eines Beckengürtels erfolgte Herstellung guter Gehfähigkeit. Die Artic. sacro-iliac. war nicht zerrissen.
Dr. Grassmann-München.



Englische Literatur.

Sir Dyce Duckworth: **Bemerkungen über die Wirkung von Impfungen gegen Typhus.** (Brit. medic. Journ., 17. Nov.)

Die englischen Truppen, die zum Kampfe gegen die Buren nach Südafrika geschickt worden sind, haben sich zum grossen Theile (70 Proc.) freiwillig einer Schutzimpfung gegen Typhus unterzogen. Duckworth beschreibt hier die unmittelbaren Wirkungen der Impfung an einem typischen Falle. Der 24 jähr. Mann erhielt nach sorgfältiger Reinigung der Haut und aller zur Verwendung kommenden Gegenstände am 23. October, Morgens 9 Uhr 30 Min. seine erste Einspritzung von 1 ccm der von Prof. Wright in Netley hergestellten Vaccine. Die vorher normale Temperatur stieg nach 2 Stunden um 2° F., auch der Puls wurde frequenter, ausserdem wurde eine stark vermehrte Diurese beobachtet. Der Urin war auffallend hell, aber eiweiss- und zuckerfrei. Im Laufe des Tages trat Kopfschmerz auf, sowie ein unangenehmes Gefühl an der Einstichstelle (linke Flanke), dann Stechen in dem Bein und später auch in der gleichnamigen Schulter. Um 6 Uhr trat plötzlich eine erysipelasähnliche Röthung um die Einstichstelle auf. Die Nacht war gut und am folgenden Tage verloren sich alle abnormen Erscheinungen, so dass der Kranke am 3. Tage aufstand und ausging, nur eine gewisse Steifigkeit im linken Bein wurde noch bemerkt. Am 2. November wurde an der gleichen Stelle dieselbe Menge Vaccine eingespritzt und waren die Folgen dieselben. Die Röthung der Einstichstelle verbreitete sich sogar noch weiter, aber wieder war am 3. Tage Alles vorbei. Diazoreaction konnte im Urine nicht nachgewiesen werden. Am 9. November wurde das Blut untersucht und man fand noch bei 200 facher Verdünnung eine sehr ausgesprochene Widal'sche Reaction. Verfasser hält bei gesunden Leuten die Einspritzungen für ganz ungefährlich, empfiehlt aber stets 2 zu machen und den Injicirten einige Tage ganz ruhig im Bett zu halten.

S. J. Rennie: **Schlangenbiss, geheilt durch Calmette's Serum.** (Ibid.)

Ein 12 jähr. Hinduknabe war Morgens von einer Cobra gebissen worden, bald begann der gebissene Finger und der Arm zu schwellen, dann der ganze Körper, es trat Halbseitenlähmung und beiderseitige Blindheit auf, als der Arzt ihn etwa 10 Stunden später sah, war er benommen und konnte nur mit Mühe aufgerüttelt werden. Die Lähmung und die Schwellung bestand noch, die Athmung war reine Bauchathmung, er schien sterbend. Es wurden sofort 12 ccm des Calmette'schen Serum gegen Schlangengift subcutan injicirt und Brandy- und Beefteaklystiere gegeben. Die Localbehandlung mit Chlorgold (Calmette) unterblieb, da der Fall zu weit vorgeschritten war. Während der nächsten 15 Minuten nahm die Lähmung der Athemmuskeln zu und die Athmung hörte plötzlich ganz auf. Der Puls schlug nur noch 4 mal in der Minute. Nachdem 30 Minuten lang künstliche Athmung gemacht war, arbeiteten die Athemmuskeln wieder; es wurde nun noch eine subcutane Strychnineinspritzung gemacht und die Klystiere fortgesetzt. Dann erholte sich der Knabe rapid und war nach 48 Stunden wieder ganz wohl; nur eine Diplopie blieb noch längere Zeit zurück. Verfasser hat schon mehrere Fälle mit Erfolg mit dem Serum behandelt und ist fest davon überzeugt, dass der Knabe ohne dasselbe verloren gewesen wäre.

C. Firmin Cuthbert: **Intracerebrale Injection von Tetanusantitoxin.** (Ibid.)

Ein 21 jähr. Mann fiel vom Pferde und zog sich eine stark verunreinigte Quetschwunde über der Tibia zu, dieselbe wurde desinficirt und genäht. 8 Tage später trat Tetanus auf. Am selben Tage wurde auf jeder Seite ein Loch in den Schädel gebohrt und $2\frac{1}{2}$ ccm getrockneten Serums (gelöst in derselben Quantität Wasser und einer doppelten Quantität des flüssigen Serum entsprechend) wurde in jeden Frontallappen gespritzt. Patient wurde nach der Operation entschieden besser und hielt sich 2 Tage lang unter fortgesetzten subcutanen Antitoxineinspritzungen sehr gut, am 3. Tage delirirte er, wollte aus dem Bett und sank plötzlich (wahrscheinlich in Folge von Herzschwäche) todt nieder. (Siehe auch Bericht über 2 auf diese Weise geheilte Fälle im Brit. med. Journ., 7. Januar und 3. Juni 1899.)

D'Arcy Power: **Die Prognose und moderne Behandlung der Appendicitis.** (Brit. med. Journ., 25. November.)

Diese Arbeit gibt die Anschauungen wieder, die jetzt von den meisten englischen Chirurgen angenommen sind. Viele Appendicititiden heilen ohne Operation; nie darf Opium im Anfangsstadium angewendet werden, da es die Symptome verschleiert, am besten bewährt sich ein Seifenwassereinlauf und Verabfolgung von Magnes. sulphur. (stündlich ein Theelöffel in Wasser gelöst bis Stuhlgang erfolgt). Local wende man, je nachdem, einen Eisbeutel oder warme Umschläge an. Dabei leicht verdauliche, flüssige Kost. Sind die Schmerzen sehr bedeutend, so gebe der Arzt selbst eine Morphiuminjection, beobachte aber darnach das Befinden des Kranken um so genauer. Am wichtigsten ist die Beobachtung des Pulses, steigt derselbe über 100, wird er kleiner und weicher, so ist Gefahr im Anzuge, gesellen sich dazu noch stärkere Schmerzen im Leibe, Verschwinden der Bauchathmung und Erbrechen, so operire man sofort. Meist legt man den Schnitt parallel dem Poupart'schen Bande zwischen Nabel und Spina anterior superior (McBurney's Punkt). Jedes Suchen nach dem Wurmfortsatz ist zu vermeiden, sobald ein Abscess geöffnet ist, da die Adhaesionen, welche die freie Bauchhöhle abschliessen, naturgemäss noch sehr zerreissbar sind. Findet man dagegen den Wurmfortsatz vorliegend, so entferne man ihn stets. Am besten ist es, die Bauchwunde ohne Drainage ganz zu schliessen, selbst wenn kleinere Abscesse eröffnet wurden, grössere wäscht man mit einer Lösung von Binijodidquecksilber (1:5000) aus und drainirt. Kommt man erst in späteren Stadien zur Operation, so handelt es sich meist um grosse, gut abgekapselte Abscesse, die oft weit sich ausdehnen, sie müssen gründlich geöffnet und allseitig zugänglich gemacht werden. Nach der Operation ist Opium meist indicirt und oft von grossem Nutzen. Bauchhernien bilden sich auch bei per secundam geheilten Fällen selten. Ist es schon zu einer allgemeinen Peritonitis gekommen, so kann man noch operiren, doch ist der Erfolg meist negativ. Bei Kranken, die gezwungen sind, oft längere Zeit in menschenleeren Gegenden zu leben, wie Matrosen, Farmer in Colonien etc. entferne man womöglich den Appendix stets bei der ersten Operation, wenn wir auch noch nicht sicher wissen, ob die Entfernung den Kranken wirklich heilt. Verfasser erzählt von einem Falle, in welchem ein Kranker, der häufig so schwere Anfälle hatte, dass er sprachlos wurde, und welcher mehrfach operirt worden war. Derselbe liess sich zuletzt auf seine Ileocoecalgegend tätowiren: „Bitte, öffnen sie meinen Bauch nicht wieder, der Appendix wurde schon dreimal entfernt."

Moynihan: **Die Verhütung des Schock bei chirurgischen Operationen.** (Ibid.)

Basil Hall: **Die Behandlung des chirurgischen Schock durch grosse Strychnindosen.** (Ibid.)

Moynihan glaubt, dass die Verhütung des Shock in vielen Fällen möglich sei. Er verwendet einen heizbaren Operationstisch und hält das Zimmer sehr warm, oft umwickelt er die Extremitäten mit heissen Wattebandagen und Flanell. Vor Beginn der Narkose injicirt er 10 Tropfen des Liqu. Strychni und wiederholt die Dose während der Operation; man kann 20—30 Tropfen einspritzen, ohne üble Folgen zu bemerken; ebenfalls vor der Operation macht er einen heissen Salzwassereinlauf in das Rectum, während der Operation lässt er Transfusionen von Kochsalzlösung folgen. Am Ende der Operation lässt er den Kranken nicht sofort in den Saal tragen, sondern lässt ihn noch längere Zeit im Operationssaal liegen. Natürlich wendet er alle diese Vorsichtsmaassregeln nur bei solchen Operationen an, die naturgemäss leicht zu Schock führen und er ist namentlich von der prophylaktischen Wirkung sehr grosser Strychnindosen überzeugt.

Hall wendet auch beim vollentwickelten Schock das Strychnin in sehr grossen Dosen an und erläutert seine guten Erfolge an Krankengeschichten. Die kleinste wirksame Anfangsdose beträgt $\frac{1}{2}$ cg Strychnin subcutan.

Mott: **Neurologisches Archiv aus dem Pathologischen Laboratorium der Londoner Grafschaftsasyle zu Claybury.** (1. Heft.)

Diese neue Veröffentlichung wird von nun an regelmässig erscheinen und von dem bekannten Pathologen Mott redigirt werden. Aus dem ersten Bande seien nur hervorgehoben einige Arbeiten von Mott, die von grossem, allgemeinen Interesse sind. Die erste Arbeit beschäftigt sich mit den gröberen **syphilitischen Hirnveränderungen,** wie Gummata, Meningitis, Thrombose im Gefolge von specifischer Endarteriitis u. s. w. Die klinischen Symptome, die Differentialdiagnose und die pathologische Anatomie dieser Affectionen werden genau geschildert. Mott glaubt, dass diese Erkrankungen häufig verkannt und als Epilepsie oder Dementia paralytica gedeutet werden; leider wird dann der beste Zeitraum für eine erfolgreiche Behandlung versäumt und die Kranken verfallen dem zunehmenden Irresein. Eine zweite Arbeit ist betitelt: **Beobachtungen über die Aetiologie und Pathologie der allgemeinen Paralyse.** Ist auch die aetiologische Bedeutung der Syphilis noch nicht vollkommen sicher erwiesen, so spricht doch Alles dafür. Häufig genug wird bei der Anamnese nicht genügend auf Syphilis gefahndet und werden auch Spuren überstandener Syphilis übersehen. Dementia paralytica ist selten in Ländern, in denen Syphilis selten vorkommt, ebenso bei Frauen der besseren Stände. Bei 22 von ihm beobachteten Fällen von Dementia paralytica bei Kindern war fast immer angeborene Syphilis nachweisbar. (Diese 22 Fälle bilden den Gegenstand einer weiteren Arbeit in demselben Hefte.) Mott glaubt, dass Dementia paralytica und Tabes pathologisch dieselbe Krankheit ist, von der verschiedene Theile des Nervensystems befallen werden. Im Blute und im Liquor cerebrospinalis der Paralytiker findet sich stets Cholin, das von dem degenerirten Gehirngewebe geliefert wird. Das Cholin führt zu Thrombosen der kleinen Venen, wodurch dann epileptiforme Anfälle ausgelöst werden. Eine Reihe weiterer Arbeiten anderer Autoren beschäftigen sich mit anderen Fragen aus dem Gebiete der Dementia paralytica, während der zweite Theil des 550 Seiten umfassenden Archivs anderen Arbeiten aus dem Gebiete der Nervenpathologie gewidmet ist. Druck und Papier, sowie Illustrationen der neuen Veröffentlichung sind vortrefflich, der Preis jeden Bandes, 15 M., ist ein billiger zu nennen. (Ref. wird später über einige andere Arbeiten aus diesem Bande berichten, möchte aber schon heute auf das für jeden Neurologen hochwichtige Heft hinweisen.)

Arthur Keith und Hugh. M. Rigby: **Moderne Militärgeschosse, eine Studie über ihre zerstörende Kraft.** (Lancet, 2. December.)

Die Verfasser haben vor Allem die Versuche von Prof. v. Bruns nachgeprüft, der sich, wie bekannt, so entschieden gegen die von den Engländern verwendeten Geschosse der Dum-Dumclasse und der Marke IV ausgesprochen hatte. Von englischen Geschossen verwandten sie zu ihren Schiessversuchen das Dum-Dumgeschoss, ferner die Marken II und IV, das alte Martini-



Henrygeschoss und die Kugeln des Webleydienstrevolvers, der von den englischen Truppen in Südafrika benutzt wird. Mit diesen verglichen sie die von den Buren benutzten Mausergewehre und Mauserpistolen, resp. deren Geschosse. Die Verfasser selbst sagen in der Vorrede, dass sie ihre Versuche schon lange vor Ausbruch des Krieges angestellt haben, dass es ihnen aber zur grossen Freude gereicht, zu wissen, dass weder Dum-Dum- noch Marke IV-Geschosse in diesem Kriege zur Verwendung kommen. Die sorgfältige Arbeit ist mit vielen Abbildungen versehen, welche besser als der Text die Wirkungen der verschiedenen Geschosse erläutern. Setzt man die zerstörende Wirkung des Mausergewehres gleich 1, so ist die Wirkung der Kugel Marke II gleich 1,7, die der Marke IV gleich 2 und die des Dum-Dumgeschosses gleich 5,4. Auch die Wirkung der englischen Revolverkugeln ist eine viel zerstörendere als die der Mauserpistolenkugeln. Für weitere Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

William Gowers: **Die Pathologie der Tabes in Beziehung zur Dementia paralytica.** (Brit. med. Journ., 9. December.)

Der bekannte Neurologe spricht sich in dieser Arbeit noch einmal für den Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis aus. Bei den letzten 100 Fällen von Tabes, die er in der Privatpraxis sah, fand er in 68 Fällen deutliche Spuren überstandener Syphilis, bei 12 weiteren Kranken war Syphilis sehr wahrscheinlich, jedenfalls hatte ein Schanker bestanden, die übrigen 20 Fälle hatten wenigstens Tripper durchgemacht und in keinem Falle konnte Lues mit völliger Sicherheit ausgeschlossen werden, bei allen Fällen von jugendlicher Tabes konnte er angeborene Lues nachweisen, in einem Falle litten Vater und Sohn an Tabes, der eine in Folge von erworbener, der andere von angeborener Lues. Häufig schliesst sich Dementia paralytica an Tabes an, nie geht sie ihr voraus. Auch die Dementia paralytica ist eine Folgekrankheit der Syphilis und zwar müssen wir uns vorstellen, dass bei beiden Krankheiten die Syphilis eine vorbereitende Rolle spielt. Die Toxine der Syphilis schwächen das Centralnervensystem und bereiten den Boden für die schädliche Wirkung anderer, uns bisher unbekannter Einflüsse. Antisyphilitica haben keinen Einfluss auf die Krankheit.

H. P. Hawkins: **Die Albuminurie des scheinbar Gesunden.** (Ibid.)

Die interessante Arbeit bietet eine gründliche Zusammenstellung der in England über diesen Gegenstand giltigen Anschauungen. Es werden besprochen die Albuminurie in Folge von Anstrengungen, eine neurotische Albuminurie, eine diätetische und eine Lagerungsalbuminurie. Die Albuminurie in Folge von Diätfehlern findet sich zumeist bei Leuten, die nebenbei an Oxalurie leiden. Die Lagerungsalbuminurie, bei welcher das Eiweiss nur bei gewissen Lagen des Körpers beobachtet wird, hält Verfasser für eine vasomotorische Störung. Die Behandlung kann sich natürlich nur auf die Beseitigung etwaiger Ursachen erstrecken.

John O'Conor: **Die chirurgische Behandlung des Tripperrheumatismus.** (Lancet, 9. December 1899.)

Seit fast 3 Jahren hat Verfasser alle in seine Behandlung kommenden Fälle mit Eröffnung des Gelenkes behandelt. Er eröffnet das Gelenk an einer oder mehreren Stellen, wäscht den Erguss aus und drainirt. Auf diese Weise gelang es ihm stets, ein in den Contouren und der Beweglichkeit völlig normales Gelenk zu erzielen, was bei der früheren conservativen Behandlung häufig unmöglich war.

Milford Atkinson: **Pest durch grosse Dosen von Carbol behandelt und geheilt.** (Ibid.)

Ein 30 jähriger Schotte erkrankte an Pest. Er wurde mit einer Temperatur von über 40° C. aufgenommen. Es bestand Delirium und Bubo der Leistendrüsen. Nachdem man im Blute Pestbacillen mit Sicherheit nachgewiesen hatte, gab man ihm 4 stündlich 0,2 Carbolsäure in Pillenform. Die Dose wurde am Abend noch gesteigert, da der Gesammtzustand noch bedrohlicher wurde. Am folgenden Tage war der Kranke besser und man fuhr mit der Medicin fort, erst nach 3 Tagen gab man etwas weniger Carbol, da Patient über Brennen beim Uriniren klagte, ohne dass übrigens Carbolharn aufgetreten wäre. Erst nach 15 Tagen trat Carbolharn auf und setzte man die Medication aus, da die Pestsymptome unterdessen bis auf einen grossen, zur Incision kommenden Bubo alle verschwunden waren. Der Kranke genas und wurde geheilt entlassen. Verfasser hat die Behandlung versucht, da er von den guten Erfolgen gelesen hatte, die Baccelli mit Carbolinjectionen bei Tetanus erzielt hatte.

Percy Dunn: **Wunden der Ciliargegend und ihre Behandlung.** (Ibid.)

Verfasser verfolgt eine sehr conservative Behandlungsweise, da er, wenn immer angängig, das Auge zu erhalten sucht. In vielen Fällen stellt sich, selbst bei anscheinend blinden Augen, das Sehvermögen zum grossen Theile wieder her, nachdem der Bluterguss in den Glaskörper sich resorbirt hat. Er legt ein sehr grosses Gewicht auf gründliche Desinfection der ganzen Augengegend und des Conjunctivalsackes mit Chinosol (1 : 2000). Auch während der Behandlung wird die Conjunctiva 2 mal täglich mit dieser Lösung ausgespült. Suturen legt er nie an, da sich die Wundränder stets von selbst gut aneinanderlegen. Etwa vorgefallene Iris wird in grosser Ausdehnung abgeschnitten. Bei einfachen Wunden wird Eserin eingeträufelt, bei solchen mit traumatischem Katarakt Atropin. Sinkt der Druck im Auge, so ist Gefahr der Panophthalmie, da der geringe Druck auf Einschmelzung des Glaskörpers beruht, solche Augen sind sofort zu entfernen, ebenso diejenigen, bei welchen die Natur und der Sitz der Verletzung ein Wiedererlangen des Sehvermögens ausschliesst.

Michell Clarke: **Ueber die Temperaturcurve bei Fällen von Apoplexie und über das Auftreten von Oedemen und das Verschwinden des Patellarreflexes in den gelähmten Gliedern der Hemiplegiker.** (Bristol medico-chirurgical Journal, Juni 1899.)

Bei allen Fällen von Hirnblutung ist die Temperatur zuerst herabgesetzt, sterben die Kranken sehr rasch, so bleibt die Temperatur subnormal, leben sie dagegen noch einige Stunden, so tritt meist noch eine beträchtliche Steigerung vor dem Tode auf. Leben die Kranken noch einige Tage, so folgt der subnormalen Temperatur eine Periode normaler Temperatur, kurz vor dem Tode kommt es aber stets zu beträchtlichem Fieber. Bei Fällen, die in Genesung enden, bleibt die Temperatur für längere Zeit etwas subnormal. Bei thrombotischer Hirnerweichung tritt keine oder doch nur eine sehr geringe anfängliche Temperaturerniedrigung auf, meist steigt die Temperatur sehr bald an und schwankt dann für längere Zeit in weiten Grenzen. Bei Hirnblutungen, die zur Hemiplegie führen, ist die Temperatur auf der gelähmten Seite höher wie auf der gesunden, bei rasch verlaufender thrombotischer oder embolischer Hirnerweichung findet sich dies Symptom nicht.

Verfasser hat dann noch die Beobachtung gemacht, dass bei einem Falle von Hemiplegie durch Blutung die Temperatur auf der nicht gelähmten Seite nach dem Tode noch anstieg, während auf der gelähmten Seite (die vorher eine um 1° höhere Temperatur zeigte) die Temperatur gleich blieb. Vielleicht übt die gesunde Hirnseite eine gewisse Controle über die Temperatur der gegenüberliegenden Seite aus, ein Einfluss, der natürlich mit dem Tode endete. Verfasser spricht dann noch über das Oedem, das sich manchmal auf der gelähmten Seite einstellt und das er für eine trophische Störung hält, häufig ist es mit heftigen Schmerzen am gelähmten Gliede verbunden. Schliesslich beschreibt er noch 3 Fälle, bei denen der Kniereflex auf der gelähmten Seite fehlte, ganz im Gegensatz zu der Regel, dass der Reflex gesteigert ist.

A. Roxburgh: **Sarcoma ovarii.** (Glasgow Medical Journ., December 1899.)

Verfasser gibt genaue Krankengeschichten von 4 Fällen, aus denen hier nur hervorgehoben sei, dass stets heftige epigastrische Schmerzen und Erbrechen schon lange vor dem Auftreten der übrigen Symptome bestanden; Verfasser legt grosses Gewicht hierauf für die frühe Stellung einer Diagnose, er glaubt, dass das Erbrechen durch die Resorption von Toxinen zu Stande komme, welche im Sarkom producirt würden. (Wenn Verfasser für eine häufigere Untersuchung per vaginam oder rectum eintritt, die in der Privatpraxis ja leider häufig zu spät vorgenommen wird, so hat er darin gewiss Recht, nur werden die meisten Aerzte bei Magenschmerzen und Erbrechen, das sich bei jungen Mädchen einstellt, wohl zuerst an ein Magenulcus denken und nicht gleich touchiren. Ref.)

R. O. Adämson: **Zwei weitere Fälle von perforirtem Magengeschwür.** (The Scottish medical and surgical Journal, December 1899.)

Verfasser hat schon 2 durch Operation geheilte Fälle veröffentlicht (l. c. April 1898). Von den hier beschriebenen konnte nur der eine gerettet werden. Auch hier fand sich wieder das vom Verfasser schon früher beschriebene Symptom, dass die äusserst heftigen Magenschmerzen nach der linken Schulter ausstrahlten. Sehr interessant war, dass eine Morphiuminjection, die vor der Ueberführung in das Krankenhaus gegeben wurde, eine völlige Euphorie herbeiführte und alle schweren Symptome maskirte. (Dies illustrirt sehr deutlich die Richtigkeit des vom Referenten seit Langem gegebenen Rathes, bei dunklen Abdominalerkrankungen niemals Narkotica zu geben, da sie das ganze Bild der Erkrankung oft so verändern, dass der beste Zeitpunkt für eine Operation verpasst wird.)

R. C. Buist: **Die Nachgeschichte von zwei Fällen von Symphysiotomie.** (Ibid.)

Wir müsen dem Verfasser dankbar sein, dass er uns heute die Nachgeschichte von zwei von ihm vor längerer Zeit operirten Frauen gibt. Fall I, eine IV. Para (die drei ersten Kinder todt geboren), wurde im 8. Monat nach Frank operirt. Es entstand Tympanitis und das Kind wurde eine Woche nach der Operation leicht geboren, starb aber nach 13 Tagen an Bronchitis. Das Becken klaffte stark während der Geburt, wurde nachher nicht genäht; die Frau konnte nach 2 Monaten mit fest geheilter Symphyse vorzüglich gehen und ihrem Laden vorstehen. Die Operation fand am 28. Februar 1897 statt; am 17. August 1899 entband Verfasser sie nach einer ganz regelmässig verlaufenen Schwangerschaft von Neuem, diesmal zur richtigen Zeit. Er brachte sie in die Walcher'sche Lage und extrahirte ein Kind in Steisslage, darnach ein zweites durch Wendung; beide Kinder und die Mutter leben.

Fall II wurde im März 1898 subcutan nach Ayre symphysiotomirt und gebar ein gesundes Kind. Obwohl nur eine fibröse Vereinigung zu Stande kam, konnte die Mutter doch schon nach 3 Monaten wieder in der Spinnerei arbeiten. Die zweite Schwangerschaft im Juli 1899 verlief normal und ohne Beschwerden und ein gesundes Kind wurde in der Walcher'schen Lage spontan geboren. Die Symphyse erweiterte sich bei der zweiten Entbindung nur wenig.

G. Barling: **Appendicitis. Die Resultate von 117 Operationen mit Bemerkungen über die Diagnose und Prognose der Krankheit und über Rückfälle.** (Edinburgh med. Journal, December 1899.)



Verfasser scheidet von seinen 117 Fällen 42 aus, die er im freien Intervall operirte (1 Todesfall). Die übrigen 75 Fälle theilt er in 4 Gruppen. 1. Der ungefährliche, abgekapselte Abscess, der sich ohne Eröffnung der freien Bauchhöhle incidiren lässt, 2. Der abgekapselte Abscess, der aber nicht mit den Bauchdecken verwachsen ist, wobei also stets die Bauchhöhle eröffnet werden muss. 3. Die subacute (progrediente) Peritonitis. 4. Die acute „fulminante" Perforationsperitonitis. In den beiden letzteren Classen bildet übrigens das Kolon nicht selten eine Barrière, über welche hinaus die Peritonitis nicht nach oben hin weiterschreitet.

Classe I umfasste 19 Patienten, von denen 18 genasen (1 Todesfall). In keinem Falle wurde der Appendix entfernt, aber nur in 1 Falle trat 6 Wochen nach der Operation bei heftiger Bewegung ein Rückfall auf, der zu einer zweiten Operation führte, bei welcher der Appendix entfernt wurde. Die 21 Patienten der Classe II wurden alle geheilt. Bei 13 wurde der Appendix nicht entfernt, doch trat kein Recidiv auf. Ein Patient hat aber eine eitrige Fistel und ein anderer eine Kothfistel zurückbehalten, die sich nicht haben schliessen lassen.

Von Classe III starben 3 von den 9 Operirten; nur einmal wurde der Appendix entfernt. Es wurde bisher kein Recidiv beobachtet. Von den Gestorbenen starb einer an Oesophagusruptur während des Brechens; einer der Genesenen hat eine eiternde Fistel.

Von Classe IV, die 26 Fälle umgriff, starben 11, während 15 geheilt wurden. Bei 15 Kranken wurde der Appendix entfernt; 7 von diesen starben, von den übrigen 11, bei denen der Appendix nicht entfernt wurde, starben 4. Nur in 1 Fall wurde ein Recidiv beobachtet, das nach einer zweiten Operation zum Tode führte. Verfasser glaubt, dass die Mortalität bei Kindern höher ist wie bei Erwachsenen. Viele Fälle sterben, weil zu spät operirt wird.

Verfasser spricht dann ausführlich über die Diagnose und die Indicationen zur Operation. Er ist kein Freund der sofortigen Operation, will aber den Fall von vornherein mitbeobachten. Den Appendix entferne man nur, wenn man ihn leicht findet. Besteht schon allgemeine Peritonitis, so lege man den Schnitt in der Mittellinie und wasche den Bauch gründlich aus, wonach drainirt wird.

Wallace Beatty: **Die Behandlung der Herzkrankheiten durch Merkur.** (Dublin Medical Journal, October 1899.)

Merkur wirkt besonders günstig in Fällen von schwerer venöser Stauung bei Mitralaffectionen, ebenso bei allgemeiner venöser Stauung bei Herzschwäche im Gefolge von Emphysem und Bronchitis; schliesslich auch bei Hypertrophie des linken Herzens im Gefolge der Schrumpfniere. Merkur wirkt als Purgativum und als Diureticum. Man gibt Kalomel oder „Blue pill" in häufigen kleinen Dosen, meist zusammen mit Digitalis oder Scilla, bei starker Diarrhoe verbinde man es mit Opium; meist tritt nach wenigen Tagen eine gewaltige Diurese ein. Auch bei der Herzinsufficienz im Gefolge der Schrumpfniere wirkt Kalomel oft vorzüglich, allerdings meist nur sehr vorübergehend. Stets achte man auf etwa einsetzende Stomatitis.

J. P. zum Busch-London.

Amerikanische Literatur.

1) Jos. C. Bloodgood-Baltimore: **Die operative Behandlung der Hernien.** (Johns Hopkins Hospital Reports, Vol. VII.)

Ausführlicher Bericht über 459 im Johns Hopkins Hospita von Juni 1889 bis Januar 1899 beobachtete Fälle von Hernien unter specieller Berücksichtigung der 268 nach der Halsted'schen Methode operirten Fälle, sowie der in einzelnen Fällen zur Anwendung gebrachten Transplantation des Musculus rectus. Die umfangreiche Abhandlung ist mit zahlreichen vorzüglichen Abbildungen ausgestattet und zum Specialstudium sehr zu empfehlen.

2) J. W. Williams-Baltimore, W. R. Pryor-New-York, H. D. Fry-Washington und E. Reynolds-Boston: **Ueber den Werth des Antistreptococcenserums in der Behandlung des Puerperalfiebers.** (American Journal of Obstetrics, Sept. 1899.)

Die von der American Gynaecological Society zum Studium dieser Frage eingesetzte Commission veröffentlicht hier die Resultate ihrer eingehenden Untersuchungen. Aus dem Berichte geht hervor, dass 352 Fälle puerperaler Infection mit Serum behandelt wurden mit einer Mortalität von 21 Proc. Die Ansicht des Comité's geht dahin, dass das Marmorek'sche die ihm zugeschriebene specifische Wirkung gegen Puerperalfieber nicht besitzt, dass dasselbe nur gegen die Infection desjenigen Streptococcus schützt, von dem es gewonnen wurde, gegen jede andere Streptococcenform, und insbesondere bei Mischinfectionen aber absolut wirkungslos ist. Die reine Streptococcen-Endometritis hat überhaupt nur eine Mortalität von 5 Proc. Es wird empfohlen mit Hilfe der Döderlein'schen Sonde eine bacteriologische Lochienuntersuchung vorzunehmen und den Uterus nach Entnahme der Probe mit 4—5 Liter steriler Kochsalzlösung auszuspülen, bei einfacher Streptococcen-infection jede weitere Localbehandlung aber zu unterlassen. Andernfalls, insbesondere bei Miterkrankung des Peritoneums ist die Curettage mit nachfolgender Gazeausstopfung des Uterus, eventuell Eröffnung und Drainage des Douglas mit Gazestreifen angezeigt.

3) John B. Shober-Philadelphia: **Organotherapie bei Ovarialerkrankungen.** (Ibid.)

Sh. berichtet über 9 weitere Fälle von Ovarialerkrankung, in welchen er den Extract der Parotisdrüse mit Erfolg zur Anwendung brachte. In den betreffenden Fällen handelte es sich meist um local beschränkte chronische Oophoritis ohne Complicationen.

4) Charles A. Reed-Cincinnati: **Die Beziehungen der Beckenorgane zur Blutbeschaffenheit beim Weibe.** (American Gynaecological and Obstetrical Journal, Sept. 1899.)

In diesem vorläufigen Berichte (September 1899) schildert der Autor die interessanten Beobachtungen, welche er bei der Untersuchung eines mehrere hundert Fälle umfassenden Materials über das Verhältniss der verschiedenen Zustände der weiblichen Beckenorgane zu der quantitativen und qualitativen Blutbeschaffenheit gemacht hatte. Zu einem positiven Resultate ist er noch nicht gekommen, doch werden die Untersuchungen fortgesetzt. Auf die Details der Arbeit kann hier nicht weiter eingegangen werden.

5) A. M. Galbraith-New-York: **Physiologische Studie des Klimakteriums.** (Ibid., October 1899.)

In Beantwortung der Frage, ob die Gefahren der Menopause, oder mit andern Worten die dem Klimakterium eigenthümlichen Störungen natürlich, durch das Wesen der Climax bedingt oder acquirirt sind, ist G. geneigt, die Hauptschuld auf das durch die Lebensverhältnisse, Krankheiten u. s. w. geschädigte Nervensystem zu werfen. Als Beweis wird die Thatsache angeführt, dass ledige Frauen in der Regel weniger klimakterische Beschwerden zeigen als verheirathete. Ferner die Beobachtung, dass von 16 Frauen, welche abortirt hatten, nur eine in der Menopause von Störungen frei blieb.

6) L. A. Bidwell-London: **Die operative Behandlung des Magengeschwürs.** (American Journal of the Medical Sciences, September 1899.)

B. gibt eine Uebersicht dieses neuen Eroberungsgebietes der Chirurgie. Von 783 operirten Fällen von Ulcus ventriculi wurden 437 geheilt, also eine Mortalität von 44 Proc. Davon treffen 414 Fälle mit 66,5 Proc. Mortalität auf Perforation mit folgender Peritonitis, 33 mit 51,5 Proc. Mortalität bei subphrenischem Abscess, 21 Operationen wegen Magenblutung mit 57 Proc. Mortalität, 130 Gastroenterostomie und 185 Pyloroplastik mit 11,5 bezw. 14,5 Proc. Sterblichkeit. Die Operation ist, abgesehen von den Fällen von Perforation, indicirt bei lang dauernden oder öfters wiederholten schweren Magenblutungen, bei heftigen Gastralgien mit hartnäckigem Erbrechen, wenn die üblichen Mittel erfolglos bleiben, und endlich bei Magenerweiterung in Folge von Stricturen innerhalb derselben oder von Verwachsungen mit den Nachbarorganen.

7) J. A. Capps: **Aneurysma der Coronararterien.** (Ibid.)

Beschreibung zweier Fälle von Aneurysma der Coronararterien mit Sectionsbefund. Während die Literatur über die Herzaneurysmen und die Aneurysmen des Anfangstheiles der Aorta überreich ist, sind nur sehr wenig Fälle obiger Art beobachtet, C. fand in der Literatur nur 19 derartige Fälle beschrieben.

8) H. A. Hare-Philadelphia und C. A. Holder: **Ueber Aortenaneurysma.** (Ibid., October 1899.)

Die Schlüsse, welche aus dem kritischen Studium von 953 aus der neuern Literatur entnommenen Fällen von Aortenaneurysma gezogen werden, gehen dahin, dass das Leiden meist bei Männern, nur selten beim Weibe auftritt, dass hauptsächlich der aufsteigende Ast des Aortenbogens, viel seltener der absteigende Theil, sowie der Arcus selbst, beide ungefähr gleich oft betroffen werden. Die Todesursache ist nicht so oft Ruptur des Aneurysmas als vielmehr die durch den Tumor bedingte Compression der Brustorgane. Was endlich die Aetiologie betrifft, so wird nach ihrer Ansicht der Syphilis eine zu grosse Rolle zugeschoben, wenigstens in activer Beziehung, während ein Einfluss derselben mehr passiver Natur, indem durch sie ein prädisponirendes Moment von wesentlicher Bedeutung geschaffen wird, nicht geleugnet wird.

9) J. A. Scott-Philadelphia: **Acute gangraenoese Pancreatitis mit Fettnekrose.** (Ibid.)

Casuistischer Beitrag zu dieser relativ seltenen, in der letzten Zeit mit erhöhtem Interesse studirten Krankheitsform.

10) Guy L. Hunner: **Nachweis des Typhusbacillus bei acuter Cholecystitis** und

11) Harwey Cushing: **Ueber experimentelle Cholecystitis.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin, Aug.—Sept. 1899.)

Während H. einen Fall von acuter, eitriger Gallenblasenentzündung beschreibt, bei der es ihm gelang, den Typhusbacillus aus dem Eiter zu isoliren und in Culturen zu züchten, berichtet C. über eine Beobachtung während seiner experimentellen Untersuchungen über Gallensteine, wonach bei einem Kaninchen nach Einimpfung einer Cultur des Eberth'schen Bacillus in das Ohr, Bildung von Gallensteinen stattfand.

12) Boardmann Reed-Philadelphia: **Zur Aetiologie und Therapie der Erkrankungen der Bauchorgane.** (Therapeutic Gazette, September 1899.)

Autor bespricht die durch Verlagerungen, Verwachsungen und Dilatation der Bauchorgane, durch die Wanderniere, Enteroptose, Uterusflexionen u. s. w. bedingten Störungen. Dieselben sind beim weiblichen Geschlechte weit häufiger als beim Manne, und nach seiner Ansicht in der Mehrzahl der Fälle die Folge unzweckmässiger Kleidung. Das Resultat seiner Beobachtungen fasst er folgendermaassen zusammen: Mehr als die Hälfte der innerhalb drei Jahren von ihm untersuchten Patienten litten an einer oder



mehreren Formen der obenerwähnten Krankheiten, ein Beweis für die Häufigkeit derselben. Die Mehrzahl dieser Fälle aber ist sich ihres Zustandes nicht bewusst, wird zum Theil auch an ganz anderen Krankheiten behandelt — von 362 von ihm constatirten Fällen war nur 1 Proc. vorher diagnostirt, bezw. entsprechend behandelt worden. — Eine zweckmässige rechtzeitig einsetzende Therapie hat hier ein grosses Feld, und bewahrt vor der sonst nöthigen Operation. (Fortsetzung folgt.)

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. December 1899.

Demonstration:

Herr **Gottschalk** demonstrirt die während eines Puerperalfiebers **ausgestossene nekrotische Uterusschleimhaut** folgenden Falles: Allgemein verengtes Becken; C. v. ca. 9 cm, kräftige Wehen, trotzdem Kopf nach 3 Tagen nicht in's Becken eingetreten. Als G. hinzukam, Kopf im Eingang fest, vordere Muttermundlippe eingeklemmt, Uterus fest um Frucht contrahirt, Contractionsreiz deutlich. Hohe Zange ohne Erfolg. Wendung glückt schliesslich, wenn auch schwer. Kind lebend und am Leben geblieben. Uterus p. p. gut contrahirt, Placenta in circa $1^1/_2$ Stunden ausgestossen. Dem behandelnden Collegen war schon vor der Geburt der frequente Puls aufgefallen. Am folgenden Tag Schüttelfrost. Ausfluss nicht übelriechend; Singultus, Uterusausspülung mit 1,5 Liter 60 proc. Alkohol, was ohne Schmerzen ertragen wird. Trotzdem und trotz Kampher, Secale u. s. w. Verschlechterung des Allgemeinbefindens bis zum 6. Tag. Puls unfühlbar; nunmehr subcutane Kochsalzinfusion (0,9 prom.) in die Fossa subclavicularis. Von diesem Moment ab Besserung; kräftige Diurese, die mehrere Tage sistirt hatte; guter Schlaf; Heilung. Am 15. Tage zum ersten Male übelriechender Ausfluss und Ausstossung eines ungefähr uterusförmigen nekrotischen Stückes, das sich mikroskopisch als Uterusschleimhaut, durchsetzt von Coccen und mit vielen Thromben angefüllt, erweist.

Ursache der Nekrose: in Folge der Herzschwäche schlechte Blutversorgung der Schleimhaut, was durch Eisblase und Secale gesteigert wurde. Hinzukommendes Moment: nekrotisirende Wirkung der Bacterien. Und endlich nicht ausser Acht zu lassen die Wirkung des Alkohols bei der Spülung.

Einen gleich prompten und günstigen Erfolg der Kochsalzinfusion sah Vortragender in diesen Tagen in einem zweiten Falle von Puerperalfieber.

Tagesordnung:

Herr **Kirchner: Leprahäuser sonst und jetzt.**

Neben den grossen Fortschritten, welche die Bacteriologie für die Erkenntniss der grossen Volksseuchen gebracht hat, sind doch auch manche Räthsel geblieben. Dazu gehört das plötzliche Auftreten von grossen Seuchen und ihr Verschwinden. Ein solches Beispiel einer grossen plötzlich kommenden Seuche war das Auftreten der Cholera in diesem Jahrhundert, die bis dahin in Europa völlig unbekannt gewesen war. Und dazu gehört auch das räthselhafte Auftreten und Verschwinden zweier Seuchen, die im Mittelalter die ganze civilisirte Welt decimirten, der Pest und der Lepra. Und merkwürdiger Weise sind diese beiden beinahe schon völlig verschwunden geglaubten Seuchen in den letzten Jahren wieder in unseren Gesichtskreis getreten. Zwar ist die Lepra bei uns in Deutschland erst in geringer Zahl in der Ostgrenze des Reiches aufgetreten; wenn man aber nicht darauf achtet, kann sie bald wieder eine verheerende Volksseuche werden.

Wie weit sich die heutige Lepra, welche durch die Entdeckung Armauer-Hansen's (Leprabacillus) sich nun genau abgrenzen lässt, mit dem Aussatze des Alterthums und Mittelalters deckt, lässt sich nicht genau sagen. Es scheint, dass gerade unter dem biblischen Aussatze häufig mehrere Hautkrankheiten verstanden wurden und auch später vielfach Verwechslungen vorgekommen sind.

Dass für die Aussätzigen früher nicht sehr gut gesorgt wurde, kann man sich denken, wenn man sieht, wie noch heutigen Tages in manchen Ländern mit ihnen umgegangen wird. Noch bis vor Kurzem, bis zu dem, durch die Wirksamkeit der Miss Marsten bedingten Wendepunkt, wurden in Sibirien die Aussätzigen in die Wälder getrieben und ihnen von den Angehörigen Speise und Trank an bestimmte Wege gebracht, von wo die Kranken sie abholen mussten.

Pipin machte die Leprösen rechtlos und Karl der Grosse machte die Lepra zum Ehescheidungsgrunde. Es bildete sich allmählich ein ganz bestimmtes Verfahren aus, die Lepra zu erkennen; und wenn die dafür aufgestellte Persönlichkeit, Arzt oder Bader, Jemand für leprös erklärt hatte, so wurde er gewissermaassen lebendig begraben. Er wurde in der Kirche, oft auch auf einem Katafalk, eingesegnet, dann nach dem Kirchhof gebracht, dort wurden ihm die Beine mit Erde bestreut und die Leichenrede gehalten. Von diesem Moment ab war er bürgerlich todt; sein Vermögen verfiel dem Staate und er selbst wurde in einer Hüte untergebracht; wenn er sie verliess und unter Menschen ging, musste er besondere Abzeichen tragen, die Begegnenden von Weitem durch eine Schelle oder Klapper auf die Gefahr aufmerksam machen. Den Unterhalt musste er sich durch Almosen verdienen. Bald kam es zur Gründung von Leprosorien — in Frankreich gab es z. B. 2000 —, die meist einem Heiligen geweiht waren, theilweise aber bald ganz in geistliche Hände übergingen.

Aus dieser Zeit stammt auch der Name Lazareth (Lazarus). Und noch manches heutige grosse Krankenhaus führt seinen Ursprung auf jene „Guten Leut“-Häuser oder Siechenhäuser zurück.

Anfänglich waren die Leprosorien noch sehr bescheiden und unhygienisch, aber es gab auch bald bessere, namentlich als sie durch fromme Stiftungen besser dotirt waren.

Im 16. Jahrhundert war die Lepra bei uns ausgestorben. In neuerer Zeit entstanden die ersten Leprosorien in Südrussland, wo zu Anfang der dreissiger Jahre die Lepra im Gebiete der Don'schen Kosacken auftrat. Sie gingen jedoch bald wieder ein, da man damals auf dem Standpunkte war, die Lepra für nicht ansteckend zu halten. Die nächsten Leprosorien folgten in Südafrika, im Kaplande; erst etwas einfacher, jetzt sehr gut eingerichtet und für 700 Kranke ausreichend, auf einer Insel in der Nähe des Kaps gelegen.

Einen weiteren grossen Fortschritt brachte Norwegen, wo 1856 ein Leprosorium in Bergen entstand; es folgte Schweden, woselbst die Lepra übrigens sehr viel seltener als in Norwegen ist.

Aus eigener Anschauung kennt Vortragender die dann entstandenen Leprosorien in Russland; dort wurde sie in den Ostseeprovinzen entdeckt von unserem Chirurgen v. Bergmann; ein zweiter Herd ist das schon erwähnte Gebiet der grossen Ströme Südrusslands. Jetzt besteht in Riga ein ausgezeichnetes Leprosorium, welches in einem Wäldchen gelegen, aus 2, durch einen für Wirthschaftsräume bestimmten Mittelbau verbundenen Pavillons besteht. Mit diesem Mittelbau sind diese Flügel durch heizbare Corridors vereinigt. Ausserdem befindet sich dort ein Gebäude für den Arzt, ein vortrefflich eingerichtetes bacteriologisches Laboratorium, Garten, Feld u. s. w. Zwar werden die Leprösen als Kranke in Krankenzimmern gehalten, doch wird durch gemeinschaftlichen Speisesaal und sonstige reichliche Nebenräume das Princip des Krankenhauses durchbrochen. Die Kranken arbeiten dort, doch ist ihre Arbeitskraft eine geringe.

Diesem folgten dann zahlreiche weitere Leprosorien in Russland, die freilich nur zum Theil den modernen Anforderungen entsprechen. In letzter Zeit hat die russische Regierung 100 000 Rubel für die Versorgung der Leprösen bewilligt und damit wird diese Frage einer raschen Lösung entgegengeführt.

Bei uns in Deutschland fanden sich schon in den achtziger Jahren einzelne Mittheilungen über das Auftreten der Lepra in den Berichten der Physici. Officiell trat die Regierung der Sache näher im Anschluss an Blaschko's Vortrag und Reise nach dem Bezirk Memel zum Studium der Lepra. In Folge dessen schickte der Minister Herrn R. Koch nach Memel und darauf den Vortragenden nach Russland zum Studium der dortigen Leprosorien und mit dem weiteren Auftrage, im Kreise Memel ein geeignetes Terrain für eine Lepraheim ausfindig zu machen. Dasselbe war leicht gefunden und es wurde ca. 4 km von Memel entfernt ein Lepraheim errichtet, welches in der äusseren Anlage dem von Riga entspricht; im Innern aber so eingerichtet ist, dass die Kranken dort den Comfort eines wohlhabenden Privathauses finden. Für die Anlage einer eigentlichen Colonie ist die Zahl der Leprösen zu gering, nämlich 16 sichere und 4 zweifelhafte im Kreise Memel. Dazu kommen noch 6 innerhalb des Reiches wohnende, polizeilich bekannte Kranke. Da nach dem jetzigen Gesetze die Lepra nicht einmal anzeigepflichtig ist (Gesetz von 1835) und man die Kranken auch nicht zwingen kann in Leprosorien zu gehen, so muss man sie durch freundliches Zureden dort hinbringen, was auch bei 16 schon gelang.



Um der Lepra völlig Herr zu werden, bedarf es noch weiterer Maassnahmen. Den ganzen Kreis, wie Blaschko will, auf Lepra untersuchen, ist nicht durchführbar. Jedoch muss der Physikus von Zeit zu Zeit die Angehörigen der notorisch Leprösen untersuchen. Der Physikus in Memel konnte auch den Nachweis erbringen, dass die Lepra nicht erst seit dem Anfang der siebziger Jahre in Preussen aufgetreten sei, sondern dass sie im Jahre 1848 aus Russland eingeschleppt wurde. Um einer weiteren Einschleppung vorzubeugen, müssten wir dem Beispiele Amerikas folgen, welches jeden leprösen Einwanderer rücksichtslos zurückschickt. Uns bietet das bestehende Gesetz noch keine Handhabe, aber in's neue Reichsseuchengesetz, welches wahrscheinlich noch in dieser Tagung dem Reichstage vorgelegt werden wird, sollen auch Bestimmungen über die Lepra aufgenommen werden.

Zum Schlusse weist Vortragender darauf hin, dass die Hygiene der Siechenhäuser noch sehr vernachlässigt worden sei gegenüber der der Krankenhäuser, welche auf eine kaum mehr zu übertreffende Höhe gelangt ist. Wenn schon die Lepra, eine doch unheilbare Krankheit, nach Aufnahme der Kranken in Leprosorien ganz auffallende Besserungen zeigen, so sei eine Erleichterung des Schicksals anderer Siecher gewiss erst recht zu erhoffen. Ein erfreulicher Anfang sei jüngst in Hannover mit der Eröffnung eines Heims für Krebskranke und Aehnliche gemacht worden. Auch der Tuberculösen nehme man sich jetzt an, aber nur im Anfangsstadium. Aber gerade dann, wenn diese armen Kranken schwer erkrankt sind, massenhaften Auswurf entleeren und damit die Gefahr für deren Umgebung sehr viel grösser geworden ist, dann lasse man sie zu Hause in den oft kümmerlichsten Verhältnissen. Es sei eine Aufgabe des kommenden Jahrhunderts, für die chronisch Kranken und für Siechenhäuser zu sorgen.

Discussion: Herr Virchow dankt dem Vortragenden und versichert, dass alle Anwesenden seine Wünsche theilen. Er seinerseits sei zwar betr. der Heilbarkeit der Phthise nie so weit gegangen, wie man dies jetzt thue. Dies hindere aber nicht, alle Bestrebungen zu ihrer Bekämpfung zu unterstützen.

Den Aussatz habe er seit Langem verfolgt; im Jahre 1859 sei er zu dessen Studium in Norwegen gewesen. Es habe sich doch gezeigt, dass die Befürchtung, welche man damals in Norwegen hegte, nicht eingetreten und die Lepra verhältnissmässig beschränkt geblieben sei und eine geringe Zahl von Anstalten zur Isolirung der Kranken genügte. Aus seinen damaligen eingehenden Studien über die Lepra habe er die Ueberzeugung gewonnen, dass die Lepra niemals eine sehr grosse Verbreitung gefunden habe, die etwa der Verbreitung der Syphilis gleichkäme; nicht einmal nach den Kreuzzügen sei dies der Fall gewesen.

Dass es sich im biblischen Alterthum wirklich um Lepra gehandelt habe, sei unzweifelhaft. Die „heiligen Christspitäler" seien nicht im Zusammenhang mit den Leproserien zu bringen, jedoch die dem St. Georg geweihten Häuser und die Lazarethe. Uebrigens sei der Ausdruck Leprosorium barbarisch, Leproserie genüge völlig.

Jedenfalls sei kein Grund zur Beunruhigung wegen des neuerlichen Auftretens der Lepra vorhanden. Das solle aber nicht hindern, mit Bewunderung und Dankbarkeit den Arbeiten zuzusehen, welche auf die Eindämmung dieser Krankheit gerichtet sind.

Herr Lesser knüpft an den Vortrag den Wunsch, die noch erhaltenen Reste der Leprahäuser und -Institutionen zu sammeln und dem germanischen Museum in Nürnberg einzuverleiben.

Herr Blaschko: Zwar sei die Verbreitung und Uebertragbarkeit der Lepra nicht entfernt so gross, wie bei der Syphilis, aber gerade da die Wege ihrer Uebertragung räthselhaft seien, sei die Isolirung geboten. Die Anlage der Leproserie in Memel sei eine sehr glückliche; er knüpft daran noch einige kleine Wünsche, wie Entschädigung oder vielmehr Subvention der Angehörigen, Besuchszeiten; dann strengere Ueberwachung der russischen benachbarten Lepraherde.

Herr Kolle: In Südafrika habe die Lepra doch eine gewisse epidemische Ausbreitung angenommen; so sei im Jahre 1817 dort der erste Fall eingeschleppt worden und jetzt bereits 6—8 Tausend Kranke vorhanden.

Herr Kirchner: Die Wünsche Blaschko's seien z. Th. schon erfüllt. Eine Unterstützung der Angehörigen könne aber aus finanziellen Gründen nicht statthaben. Es wird im ‹Princip› daran festgehalten, dass der Kranke für sich selbst bezahle; doch werde naturgemäss dieses Princip meist umgangen. Würde man bei den Leprösen die Angehörigen unterstützen, so könnte man dasselbe für die ungeheure Zahl der Tuberculösen auch fordern. Die Einwände Virchow's gebe er zu; er habe auch keineswegs beunruhigen wollen; das habe ihm völlig fern gelegen.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. December 1899.

Herr **Goldscheider: Beiträge zur physikalischen Therapie.** (Fortsetzung.)

Vortragender weist des Weiteren auf jenen interessanten Fall von Spontanheilung einer durch Wirbelaffection bedingten Compressionsmyelitis hin, den er vor einigen Monaten in diesem Verein demonstrirte. Es können also auch Spontanheilungen vorkommen, wenn nur erst die Wirbelaffection zur Ausheilung komme; dies hebe er ausdrücklich hervor, um dem Missverständnisse zu begegnen, als ob durch die Bewegungstherapie und ähnliche Maassnahmen allein ein Erfolg erzielt werden könne; die Conditio sine qua non hiefür sei die Ausheilung des Wirbelprocesses.

Vortragender bespricht nun einige Hilfsmomente für die mechanische Therapie, z. B. einen Bindenzügel zur Unterstützung der Bewegung bei Peroneuslähmung; um die Abduction noch mehr zu unterstützen, kann dieser von der Hand zum kranken Fuss laufende Zügel über eine an der Seite des Bettes angebrachte Rolle geführt werden. Für Patienten, die ausser Bett sind, wird ein Stiefel benutzt, an dessen Sohle seitlich Schnürriemen und Zügel angebracht sind.

Dasselbe Princip kommt bei Radialislähmung und Hemiplegie zur Behandlung der Hand zur Anwendung in Gestalt eines Handschuhs, an dessen Rückfläche 8 Schnüre angebracht sind, und zwar 4 an der 1. Phalange, 4 an dem obersten Interphalangealgelenk („Radialishandschuh"). Ein weiteres technisches Hilfsmittel bildet für die Linderung der Beschwerden bei Lungenemphysem ein um die untere Thoraxapertur mehrfach gelegter Gummigürtel.

Vortragender geht dann über zur Besprechung der Hilfsmittel, welche auf dem Wege der „Bahnung" und „Hemmung" von Nervenimpulsen ihre Wirkung entfalten. Als Beispiel hiefür gilt die „Thermomassage" mittels des vom Vortragenden angegebenen Apparates, dieselbe wirkt bei Schmerzen und Paraesthesien durch Hemmung der Schmerzleitung mit Hilfe der Wärme und Massage. Bei dieser Gelegenheit bemerkt Vortragender gegen Herrn Eulenburg, dass es wohl sein kann, dass man früher mit einem Bügeleisen massirt habe. Dass dies aber doch wenig bekannt geworden sei und sich z. B. in Eulenburg's Buch nicht finde.

Ein weiteres Beispiel bildet die Bewegung bei Schmerzen. Dieselbe ist nicht nur wirksam bei hysterischen Schmerzen oder Gelenkneurosen, sondern auch bei organischen Erkrankungen, z. B. bei tabischen Schmerzen. Auch bei Neuralgien, z. B. Ischias; einen für letztere Affection passenden Stuhl mit verstellbaren Lagern für die Beine zur Nervendehnung stellt Vortragender vor. Zur Hemmungsbehandlung, gleich den vorangehenden, rechnet Vortragender auch die Luftbäder, z. B. bei Neurasthenikern, die nicht einschlafen können. Aehnlich wirken Umschläge, Wärmflaschen, besonders heisse Wärmflaschen an den Fusssohlen.

Als Beispiel für Lähmungsbehandlung führt Vortragender Faradisation mit wechselndem, d. h. sprungweise wechselndem Angriffspunkt des faradischen Pinsels an; ebenso die Douche mit wechselndem Angriffspunkt. Bahnend wirken auch passive Bewegungen mit der Aufforderung, activ mitzubewegen. Zu den bahnenden Wirkungen rechnet er auch die Wirkung des heissen Wasserstrahles bei schwer heilenden Geschwüren, von dessen guter Wirkung er sich in 3 Fällen von Mal perforant du pied überzeugen konnte. Es handelt sich hierbei um einen bahnenden Einfluss auf die Nerven mit trophischer Wirkung. Es erinnert dies an die Wirkung des alten Cauterium potentiale.

Vortragender kommt zum Schlusse nochmals auf den Eulenburg'schen Vorwurf (Deutsch. med. Wochenschr.) zurück, dass es sich bei der ganzen modernen physikalischen Therapie um altbekannte Dinge handele. Gewiss sei zuzugeben, dass ein Theil der angegebenen Mittel schon bekannt sei; aber es komme darauf an, diese hier und dort geübten Dinge zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, so dass sie gleich den pharmakologischen Kenntnissen Allgemeingut der Aerzte werden. Die Schwierigkeit lag darin, dass bisher ein systematischer Ausbau fehlte und dass diese Dinge sich auch nicht so einfach mittheilen

lassen, wie ein pharmakologisches Recept; sie erfordern eine genauere Beschreibung bezw. eine Demonstration.

Die physikalische Therapie soll die pharmakologische nicht verdrängen, wesswegen die „Naturheilärzte" auch ganz im Irrthum sind, wenn sie meinen, dass die Schulmedicin jetzt in ihre Bahnen hinüberwandle. Insbesondere sei auch in Zukunft eine genaue, mit allen modernen Hilfsmitteln zu stellende Diagnose die Hauptsache für eine gute Therapie.

Schliesslich warnt Vortragender vor der naheliegenden Gefahr einer Polypragmasie, wie sie sich in manchen Anstalten schon jetzt häufig zeige.

Herr **Rawitz: Medicinische und klimatologische Erfahrungen im Eismeer.**

Vortragender hatte mit einer von der Deutschen Seefischerei-Gesellschaft ausgerüsteten Expedition mehrere Wochen in diesem Sommer auf der Bäreninsel verbracht. Das Klima ist bedingt durch die Wechselwirkung zwischen dem warmen Golfstrom einer-, dem kalten Polarstrom andererseits. Im Anfang seines Aufenthalts war trockenes, klares Wetter auf der Insel selbst, während in der Umgebung rings herum Nebel lagerte. Im späteren Theile des Sommers hingegen lag die Insel selbst im Nebel und die Luft war dementsprechend feucht. Es zeigte sich der Einfluss des Wetters nun darin, dass im Anfang alle feuchten Gegenstände, wie z. B. die gefangenen Fische, schnellstens ohne Fäulniss trockneten, die Wunden bei den Seeleuten ohne jede Eiterung blieben, aber auch nicht zuheilten. Als der Nebel aber über der Insel lag, ging Alles schnell in Fäulniss über und die Wunden eiterten leicht, kamen aber trotzdem überraschend schnell zur Heilung. Grosse Panaritien z. B. seien nach der Incision in 24 Stunden geheilt (!).

Die zweite ärztlich interessante Erfahrung bezieht sich auf die Leberthranbereitung in Norwegen, aus den Lebern der Dorsche und Kabeljaus. Der Schellfisch, der hiezu auch geeignet, kommt im nördlichen Eismeer nicht vor. Der Leberthran wird nun theils auf kaltem Wege, indem man die Leber 4 Wochen der Sonne und der Luft aussetzt, gewonnen, was ohne Fäulniss geschieht, theils auf warmem Wege mittels strömenden Wasserdampfes. Letzterer, bezw. Medicinleberthran, ist aber in Deutschland nicht verkäuflich, da er nicht den Anforderungen der Pharmakopoe entspricht. Dieser Umstand und die Unmöglichkeit, in unserem Klima die Leber 4 Wochen an der Luft liegen zu lassen, verhindern die Gewinnung des Leberthrans aus dem in deutschen Gewässern so häufigen Schellfisch.

Es kommt in Norwegen auch eine Verschlechterung des Leberthrans oder wenigstens eine Vermischung zum Vortheile des Verkäufers vor, indem man die Lebern eines 4—5 m grossen Haifisches zur Gewinnung des Leberthranes mitverwendet.

H. Kohn.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Nachklänge zur Aerztekammerwahl. — Anstellung von Schulärzten. — Aerzteverein der Rettungsgesellschaft. — Erholungsstätten für Krankencassenmitglieder.

Die Aerztekammerwahlen sind vorüber, und der unliebsame Streit der Parteien ist damit vorläufig zur Ruhe gekommen. Bedauerlicher Weise sind auch die auswärtigen Collegen zu Zeugen und Richtern der rein localen Zwistigkeiten aufgerufen worden; es wird daher von Werth sein, aus dem Wahlergebniss einen Rückschluss auf die Ansichten der Majorität der Berliner Aerzte zu ziehen. Es ist zunächst bemerkenswerth, dass trotz der erhöhten Wichtigkeit der diesmaligen Wahlen die Wahlbetheiligung eine geringere war als früher; und man wird nicht fehlgehen, wenn man annimmt, dass, abgesehen von dem bei Vielen chronischen und unheilbaren Indifferentismus, der Unmuth über den ewigen Hader an der Wahlenthaltung Schuld war. Von 2075 wahlberechtigten Aerzten haben nur 1362 (= 66 Proc.) ihr Wahlrecht ausgeübt gegen 72 Proc. im Jahre 1896. Die Wahl endete mit einem unzweifelhaften Siege der Standesvereine, deren mit dem Verein zur Einführung freier Arztwahl gemeinschaftlich aufgestellte Candidaten sämmtlich gewählt wurden. Wenn somit das Wahlresultat den Mitgliedern der Standesvereine eine gewisse Befriedigung bietet, so mischt sich doch auch das Gefühl aufrichtigen Bedauerns darüber hinein, dass die mühsam angeknüpften Verbindungen mit der Gegenpartei dabei gelockert, wenn nicht zerrissen sind. Es scheint, dass die bisher noch theilweise latenten principiellen Gegensätze jetzt manifest geworden sind. Der Zwiespalt, welcher beide Parteien trennte, ist grösser als zuvor, und das einzige Bindeglied zwischen ihnen, die gemeinsame wirthschaftliche Commission, ist bei dieser Gelegenheit in die Brüche gegangen. Wenn es der neuen Kammer gelingen sollte, den Bruderzwist zu schlichten und die streitenden Parteien durch ein festes und dauerhaftes Band zu vereinigen, so wird sie jedenfalls eine ihrer vornehmsten Aufgaben erfüllt haben. Ausser den schon von früheren Kammern behandelten Fragen wie: Freie Arztwahl, Rettungswesen, Curpfuscherei u. A. harren ihrer zwei neue Aufgaben, nämlich die Ausübung der Ehrengerichtsbarkeit und die Organisation des ärztlichen Unterstützungswesens auf Grund des ihr verliehenen Umlagerechtes.

Mit dem kommenden Jahr wird auch eine andere seit Langem angestrebte Neuerung, wenn auch vorläufig nur in beschränktem Umfange verwirklicht werden.

Die Stadtverordneten-Versammlung hat sich endlich entschlossen, den Fortschritten der Hygiene Rechnung zu tragen und auch in der Reichshauptstadt Schulärzte anzustellen. Nach der ersten Anregung, die nach dieser Richtung hin gegeben war, hatte die Angelegenheit recht lange im Dunkel irgend eines Actenbündels geruht, und nach dieser jahrelangen Ueberlegungszeit hätte man vielleicht noch etwas mehr erwarten dürfen als die probeweise Anstellung weniger Aerzte. Aber unsere Stadtväter gehen sehr langsam, sehr vorsichtig, sehr bedächtig vor. Ihr Beschluss geht dahin, dass zunächst ein Versuch mit der vertraglichen Annahme von 20—24 Schulärzten vom 1. April 1900 ab auf vorläufig 2 Jahre gemacht werde. Bei der Berathung kamen wieder die alten und längst widerlegten Bedenken zum Vorschein, dass die Einrichtung Anlass zu Differenzen zwischen Schulärzten und Lehrern, sowie zwischen Schule und Elternhaus geben, und dass der Unterricht empfindliche Störungen erleiden würde. Den Freunden der Vorlage gelang es zwar, diese Bedenken zu zerstreuen, doch ist es immerhin schwer verständlich, dass die Reichshauptstadt mit ihren über 200 Gemeindeschulen einen zaghaften Versuch mit 20—24 Schulärzten macht, nachdem in mehreren anderen Städten die Einrichtung längst besteht und tadellos functionirt, ohne zu den gefürchteten Differenzen zu führen. Wir zweifeln aber nicht, dass der Versuch gelingen wird, und dass nach Ablauf der Probezeit für sämmtliche Schulen Schulärzte angestellt werden. In dieser Erwartung können wir den vorläufigen Versuch als eine Abschlagszahlung dankbar annehmen.

Am 14. December hielt der Aerzteverein der Rettungsgesellschaft seine diesjährige Generalversammlung ab. Aus dem Geschäftsbericht entnehmen wir, dass die Thätigkeit der Rettungswachen in erfreulichem Wachsen begriffen ist. Es wurde in mehr als 6000 Fällen die erste Hilfe geleistet und getreu den Grundsätzen der Gesellschaft die Thätigkeit stets auf die erste Hilfe beschränkt.

Die Zahl der Rettungswachen ist um 3 vermehrt worden, und die gesammte Einrichtung hat bereits vorbildlich für andere Städte gewirkt. Einen nicht zu unterschätzenden idealen Vortheil hat aber, wie v. Bergmann in einem sich an den Geschäftsbericht anschliessenden Vortrag hervorhob, die Thätigkeit der Aerzte im Rettungsdienst für sie im Gefolge gehabt, das ist die engere Verbindung zwischen den Aerzten und den Krankenhäusern und ihren Leitern. Es war früher häufig recht unangenehm empfunden worden, dass der Mediciner mit dem Verlassen der Universität und dem Eintritt in's praktische Leben meist alle Beziehungen zu seinen akademischen Lehrern verliert und für seine Fortbildung im Wesentlichen auf sich selbst angewiesen ist. Durch die gemeinschaftliche Thätigkeit im Dienste der Rettungsgesellschaft wird aber nothwendigerweise wieder ein engerer Connex zwischen den praktischen Aerzten und den Krankenhausdirectoren hergestellt, der nicht ohne Einfluss auf die Fortbildung der Aerzte bleiben kann. Diesem Bestreben soll auch noch durch Einrichtung von Fortbildungscursen direct entgegengekommen werden. Es ist in Aussicht genommen, für die Aerzte der Rettungsgesellschaft Vorträge über das Rettungswesen, über Vergiftungen, über erste Hilfe bei Unglücksfällen einzurichten.

Während hier die Aertze als Lernende den Vorträgen beiwohnen werden, sollen sie in einem anderen Cyclus von Vorträgen als Lehrende auftreten. In diesen Vorträgen sollen die Mitglieder der Krankencassen über die wichtigsten Fragen der modernen Hygiene Aufklärung erhalten. Man hofft, dass diese Einrichtung mit dazu beitragen werde, dem Unwesen der Curpfuscherei zu steuern. In einer von der „Centralcommission

der Krankencassen Berlins" einberufenen Versammlung, zu der auch die Berliner Aerzte eingeladen waren, konnte mitgetheilt werden, dass die Vorbereitungen bereits so weit gediehen sind, dass die Vorträge in allernächster Zeit ihren Anfang nehmen werden. In derselben Versammlung wurde auch eine von ärztlicher Seite zuerst auf dem Tuberculosecongress ergangene Anregung besprochen, welche bezweckt, ausserhalb, aber in der Nähe der Städte in passender Gegend Unterkunftsräume zu schaffen, wo sich erholungsbedürftige Cassenmitglieder den Tag über aufhalten können. Im Besitz des rothen Kreuzes befinden sich eine Anzahl Baracken, welche sich hierzu sehr gut eignen würden. Auf Verlangen sollen den Kranken bezw. Reconvalescenten gegen mässiges Entgelt auch Speisen und auf Kosten der Krankencasse Milch verabreicht werden. Diese Anregung fiel auf fruchtbaren Boden. Auf Veranlassung des Lungenheilstätten-Vereins vom rothen Kreuz wird die erste Erholungsstätte demnächst bei Berlin begründet und schon im nächsten Frühjahr eröffnet werden. Wenn die Einrichtung sich hier bewährt, so wird der Lungenheilstätten-Verein sich ihre allgemeine Verbreitung in ganz Deutschland angelegen sein lassen; und es wäre damit ein weiterer Fortschritt auf dem Gebiete der Krankenfürsorge erreicht. K.

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

II. wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 15. März 1899.

Vorsitzender: Herr Schnitzer-Stendal.
Schriftführer: Herr Weber-Uchtspringe.

1. Herr **Alt**-Uchtspringe: **Ueber Hypochondrie** (mit Krankenvorstellung).

Die Hypochondrie ist, wie die Melancholie, gekennzeichnet durch krankhafte Verstimmung schwerster Art, die sich bis zu lebhafter Angst steigern kann. Zu ihrer Erklärung werden auch hier Wahnideen beigezogen; aber, im Unterschied zum Melancholiker, sucht der Hypochonder die wahrhafte Erklärung nicht in einem eigenen Verschulden, klagt nicht sich früherer Vergehungen an, sondern den Grund seiner Verstimmung bilden theils wirkliche, aber wahnhaft übertriebene, theils eingebildete krankhafte Zustände des eigenen Körpers. Sich selbst misst er dabei nur insoweit eine Schuld zu, als er nicht den richtigen Arzt aufgesucht hat, sich nicht genug geschont hat u. s. w. Um so lebhafter richten sich seine Anklagen gegen seine Umgebung: gegen die Eltern und Erzieher, die ihn vernachlässigt, namentlich aber gegen die Aerzte, die ihn, sei es aus Unwissenheit, sei es aus Bosheit, falsch behandelt hätten, endlich sucht er die Ursache seiner Erkrankung in Nachstellungen geheimer Feinde, die ihn vergiften oder anderweitig körperlich und geistig zu Grunde richten wollen. Im letzteren Falle benennt man das Krankheitsbild auch als hypochondrische Verrücktheit.

Liegen den hypochondrischen Wahnideen wirkliche Erkrankungen irgend eines Körperorganes zu Grunde, die nur wahnhaft übertrieben werden, so spricht man von Hypochondria cum materia, im Gegensatz zur Hypochondria sine materia, bei der eine selbst unbedeutende Erkrankung des in den Bereich der Wahnideen gezogenen Körperorganes nicht nachzuweisen ist. Die letzte Form ist selten; in den meisten Fällen entbehren die Klagen der Hypochonder nicht ganz der thatsächlichen Unterlagen; nicht selten bietet ein unbedeutendes, aber mit Schmerzen oder langdauernden, unangenehmen Empfindungen einhergehendes, körperliches Leiden die Veranlassung zur hypochondrischen Verstimmung, die auch noch auftreten kann, wenn die betreffende körperliche Erkrankung längst abgelaufen ist. (Dahin gehört die Hypochondrie nach Tripper, nach Traumen u. s. w.) In anderen Fällen handelt es sich um lange sich hinziehende Erkrankungen bestimmter Organe; in erster Linie ist hier der Verdauungsapparat zu nennen, dessen Störungen die Veranlassung zu einer hypochondrischen Verstimmung geben können. Die sogenannten functionellen Magenerkrankungen, namentlich die Hyperacidität und Anacidität, sowie die continuirliche Hypersecretion sind im Stande, hypochondrische Verstimmungen, die bis zur lebhaftesten Angst sich steigern können, auszulösen. In ähnlicher Weise wirken chronische Erkrankungen des Darms, der Urogenitalapparate, des Herzens und der Lunge.

Die Diagnose der Hypochondrie ist unter Berücksichtigung der erwähnten Momente eine leichte. Von anderen mit Verstimmung einhergehenden Geistesstörungen, die differentialdiagnostisch in Betracht kämen, ist zu erwähnen:

1. Die Melancholie, bei der die Selbstanklagen im Vordergrund stehen (siehe oben).

2. Die Paranoia in einzelnen Formen.

Dass es eine hypochondrische Paranoia gibt, wurde oben erwähnt. Je mehr die wahnhaften Verfolgungsideen in dem Krankheitsbilde eine Rolle spielen, um so mehr nähert es sich der eigentlichen Paranoia, bei der schliesslich das Gefühl der Schädigung und Beeinträchtigung des eigenen Körpers erst secundär ausgelöst erscheint.

3. Das Frühstadium der progressiven Paralyse.

Auch hier kann hypochondrische Verstimmung auftreten; doch sind die entsprechenden Wahnideen einerseits sehr unwahrscheinlich und auf's höchste übertrieben, anderseits sehr sprunghaft und vorübergehend. Ausserdem werden bei genauer körperlicher Untersuchung Lähmungs- oder Reizungserscheinungen namentlich im Gebiete der Hirnnerven (Augen, Facialis, Zunge) nicht fehlen.

Zur Diagnose der Hypochondrie gehört endlich eine genaue Feststellung der etwa zu Grunde liegenden körperlichen Erkrankung; auch bei scheinbar völlig unbegründeten Wahnideen kann unter Umständen sich eine leichte Veränderung des betreffenden Organes ergeben.

Die Therapie wird sich in erster Linie mit diesen körperlichen Störungen zu beschäftigen haben; sie zu beseitigen, ist ihre erste Aufgabe. Dass diese keine undankbare ist, beweisen die Erfolge, die man z. B. bei den oben erwähnten Magenneurosen erzielen kann, indem man die Säureverhältnisse regelt. So lässt sich unter Umständen schwerste hypochondrische Angst, die auf Hyperacidität des Magens beruht, durch Darreichung von Natr. bicarb. oder eines Eies beheben; im entgegengesetzten Fall, bei Mangel an Salzsäure, bei Milch- oder Buttersäureproduction im Magen, leisten Ausspülungen und blande Diät vortreffliche Dienste.

Indem derartige therapeutische Maassnahmen gleichzeitig suggestiv wirken, berücksichtigen sie auch die psychische Seite der Behandlung; der Kranke sieht eine Besserung des ihn so tief verstimmenden körperlichen Leidens und gewinnt dadurch einen Theil seiner Lebensfreudigkeit und die Hoffnung auf die Zukunft wieder. Es ist weiterhin die Aufgabe der Behandlung, den Kranken aus der gewohnten Umgebung zu entfernen, seine Lebensführung einer gründlichen Regelung zu unterwerfen, alle beruflichen und häuslichen Sorgen und Aufregungen von ihm fern zu halten. Für Leute, die sich körperlich nicht ausarbeiten, ist das Angewöhnen an eine ermüdende Arbeit (wie Gartengraben, Holzhacken u. dergl. mehr) nicht selten ein vorzügliches Mittel, die hypochondrischen Anwandlungen zu verscheuchen. Die Hypochondrie ist eine der psychischen Erkrankungen, bei der nicht immer Anstaltsbehandlung, wenigstens nicht immer in einer Irrenanstalt, geboten erscheint; der praktische Arzt kann hier, sofern es ihm nur gelingt, Einfluss auf den Kranken zu gewinnen, gute Heilerfolge auch ausserhalb der Anstalt erzielen. Bei den schwereren Formen, namentlich wenn es sich um erblich hochgradig belastete Kranke handelt, wenn die Wahnideen nach der Paranoia hinneigen, ist die Prognose ungünstiger. Eine vollständige Heilung ist hier kaum, eine Besserung am ehesten in der Anstalt zu erzielen.

(Krankenvorstellung: eine Dame, bei der ausser erblicher Belastung thatsächlich schwere körperliche Erkrankung der Augen den Anstoss und Grund zu schwerer Hypochondrie gab.)

2. Herr **Müller**-Uchtspringe: **Acutes Glottisoedem mit tödtlichem Verlauf.**

Ein 14 jähriger Schwachsinniger, der in der Nähe der Anstalt Uchtspringe in Familienpflege war, wurde am 26. I. d. J. wegen einer schmerzhaften Schwellung am Halse in die Anstalt geschickt. Abends 6 Uhr sah man unterhalb des linken Unterkiefers eine mit dem Knochen scheinbar nicht zusammenhängende, teigige, druckempfindliche Anschwellung. In Mund- und Rachenhöhle war Besonderes nicht zu sehen, nur links eine schmutzig belegte Zahnhöhle, aus der am Tage vorher ein unterer Backenzahn extrahirt war. Eine Behinderung der Athmung war nicht vorhanden. Der Knabe wurde in der Anstalt behalten und erhielt



einen feuchtwarmen Umschlag. Gegen 8 Uhr wurde constatirt, dass der Kranke 41° Fieber hatte und schlecht athmete. Eine Viertelstunde später, bevor eingeschritten werden konnte, erfolgte der Exitus letalis unter Zeichen von Athmungsbehinderung.

Bei der am nächsten Tag vorgenommenen Section fand sich links ein wallnussgrosser, jauchiger Retrotonsillarabscess, an ihn anschliessend eine phlegmonöse Durchsetzung des lockeren Bindegewebes zwischen den Muskeln des Zungenbodens, die sich auch in die linke Submaxillaris hineinzog, ferner Oedem der Uvula, der oberen Fläche der Epiglottis und der linken ary-epiglottischen Falte. Haemorrhagien an den serösen Ueberzügen der Brusthöhle. Infectionsmilz.

Mikroskopisch wurde eine fortgeschrittene Nekrose des den Abscess begrenzenden Gewebes, eine Exsudation mit Leukocytenansammlungen und Fibrinbildung im lockeren Bindegewebe der Umgebung, ferner Leukocytenherde im interstitiellen Gewebe der Submaxillaris festgestellt, während ihr Drüsengewebe intact war. Die bacteriologische Untersuchung ergab: Staphylococcus pyogenes aureus und albus nebst Fäulnissbacterien.

Da der Abscess sicher alt ist, muss er als Ausgangspunkt der Phlegmone angesehen werden. Ob die Zahnextraction als veranlassende Ursache zu betrachten ist, bleibt fraglich, ist aber höchst unwahrscheinlich.

In der Praxis hätte der Fall leicht zu falscher Beurtheilung führen können, indem die Zahnextraction als directe Ursache der tödtlichen Erkrankung angesehen worden wäre.

3. Herr **Hoppe**-Uchtspringe stellt einen 11jähr. Idioten mit der myopathischen Form der **progressiven Muskelatrophie** vor, bei dem das Leiden allmählich im 9. Lebensjahr begann und sich in zwei Jahren bis zu dem gegenwärtigen, überaus charakteristischen Krankheitsbilde entwickelte. Befallen ist hauptsächlich die Musculatur des Beckens und der Schulter. Bezüglich der Therapie legt Vortragender neben der mechanischen Behandlung der Muskeln mittels Massage und Faradisation das Hauptgewicht auf eine consequent durchgeführte Ueberernährung, welche noch am ehesten den stets vorhandenen Kräfteverfall aufzuhalten vermöchte. Bei dem vorgestellten Knaben, dessen Körpergewicht früher trotz reichlicher, aber willkürlich gewählter Nahrung nicht zunehmen wollte, gelang es seit Einführung einer ganz genau geregelten Ernährung, bei welcher besonders auf reichliche Eiweisszufuhr geachtet wurde, in 5 Wochen eine Zunahme von 5 kg zu erzielen.

4. Herr **Parisius**-Calbe a. M.: **Eine seltene Missgeburt.** Am 13 d. M. wurde hier ein Kind männlichen Geschlechts mit folgenden Hemmungsmissbildungen geboren.

Der rechte Oberarm reichte bis zum Ellenbogengelenke, ist dort wie abgeschnürt und zeigt dort eine Narbe, wie bei einem gut verheilten Amputationsstumpf.

Das rechte Bein ist dem linken gegenüber um etwa 2 cm verkürzt und zeigt auf der Vorderfläche der Tibia, dicht oberhalb des Fussgelenks, eine Knochenaufreibung, wie von einer schlecht geheilten Fractur. Die drei ersten Zehen des rechten Fusses sind normal entwickelt, während die vierte und fünfte nebst den entsprechenden Metatarsalknochen fehlen.

Der linke Oberarm ist abgeschnürt, wie der rechte, doch ist noch ein kleiner Theil der Gelenkfläche des Unterarms mit dem Olecranon vorhanden. In der Mitte der „Amputationsnarbe" findet sich ein völlig entwickelter Mittelfinger von normaler Länge und ein knospenförmiges Anhängsel als Andeutung eines anderen Fingers.

Der linke Fuss ist normal entwickelt bis auf die fehlende fünfte Zehe und den zugehörigen Metatarsusknochen. Die Geburt des lebenden, 4 kg wiegenden Kindes erfolgte leicht in Steisslage. Die Schwangerschaft verlief normal, nur traten in der letzten Zeit geringe Blutungen ein, auch fehlten die Kindsbewegungen fast ganz, so dass der Tod der Frucht angenommen wurde. Die Eltern sind völlig gesund, ebenso wie zwei ältere Geschwister von drei und zwei Jahren. Missbildungen sind in den Familien der Eltern niemals vorgekommen.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. December 1899.

Vorsitzender: Herr Wallichs. Schriftführer: Herr Henop.

Herr **Grueneberg** demonstrirt einen Patienten, der vor 3 Jahren wegen eines auf traumatischer Basis entstandenen **Sarkoms** im Altonaer Kinderspital operirt worden war.

Bei dem im Jahre 1883 geborenen Knaben sind keine hereditär verdächtigen Momente nachzuweisen, er selbst ist stets gesund gewesen. Juni 1896 stiess sich Patient, als er beim Turnen auf einen Barren springen wollte, gegen den Unterleib, wodurch eine Blutung in den Hodensack hervorgerufen wurde, der um das Doppelte anschwoll. Eisblase, Hochlagerung, Ruhe hatten, längere Zeit durchgeführt, ebensowenig Erfolg, wie die vorgenommene Punction, die nur geringe Quantitäten blutiger Flüssigkeit entleerte. Als bis September keine Besserung, sondern eher eine Vergrösserung der Geschwulst auftrat, erfolgte am 10. Sept. 1896 die Aufnahme in's Hospital zwecks Operation.

Hier wurde eine harte Schwellung des ganzen, dunkelroth aussehenden, vergrösserten Hodensackes constatirt, Hoden liessen sich nur ungenau abtasten, Palpation nur wenig schmerzhaft, Fluctuation nicht nachzuweisen, keine Drüsenschwellung. Allgemeinbefinden gut.

Bei der Operation zeigte sich ein unregelmässig stark blutig durchsetztes Gewebe, das sich von den Hoden vollkommen glatt, von den Scheiden des Samenstranges nur schwer abpräpariren liess. Naht. Heilung per primam. Die mikroskopische Untersuchung (Dr. Fischer) ergab grosszelliges Spindelzellensarkom, das an einzelnen Stellen kleine Spindelzellen zeigte. Februar 1897 traten in der Narbe ausgedehnte Infiltrate auf, die sofort entfernt wurden und mikroskopisch dieselbe Structur zeigten. Seit dieser Zeit ist Patient frei von Recidiven geblieben, hat sich körperlich ausserordentlich gut entwickelt und ist ein kräftiger Schlosserlehrling geworden. Anfangs November 1897 stellte sich Patient wieder vor, weil er seit 14 Tagen in seinem Hodensack eine kleine Geschwulst bemerkte. Dieselbe ist wallnussgross, kugelig, fühlt sich prall elastisch an, zeigt auf Druck keine Schmerzhaftigkeit, findet sich unterhalb des Leistencanales und zeigt nach keiner Richtung hin Verbindungen. Hoden vollkommen frei. Ferner findet sich in der rechten Leistenbeuge eine schmerzhafte, haselnussgrosse Drüse. Beide Geschwülste werden exstirpirt. In der Hodensackgeschwulst, die blutigseröse Flüssigkeit im Innern enthält, finden sich mikroskopisch grosszellige Spindelzellen. Die Untersuchung der Drüse hat einen negativen Befund. Wundheilung p. p.

Zweifellos muss in diesem Falle die Entstehung des Sarkoms auf das Trauma zurückgeführt werden, da die Geschwulst an der Stelle des stattgehabten Traumas und in unmittelbarem Zusammenhange mit demselben entstanden ist. — Demonstration der mikroskopischen Präparate.

Herr **Nonne: Erfahrungen in der Diagnose von Hirntumoren.**

N. bespricht an der Hand eines Materials von 89 Fällen die „Allgemeinsymptome" von Hirntumoren und weist nach, dass gar nicht selten jedes einzelne der Symptome: Kopfschmerz, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Stauungspapille fehlen kann. Er berichtet über Fälle, in denen anstatt des bei der Obduction gefundenen Hirntumors diagnosticirt worden war: Hysterie, Simulation, Encephalomalacie, multiple Sklerose, Meningitis tuberculosa, Delirium alcoholicum, Epilepsie, Migräne, Apoplexia sanguinea, Uraemie, Syphilis cerebri. Sodann referirt Vortragender über Fälle von Complicationen: Tumor und Abscessus cerebri, Tumor cerebri und eitrige Otitis media, Tumor cerebri und Meningitis tuberculosa.

Zum Schluss werden Fälle besprochen, in denen ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Tumor cerebri angenommen und von den Rente ertheilenden Körperschaften anerkannt wurde, sowie Fälle, in denen ein Causalnexus zwischen einem stattgehabten Kopftrauma und einem anatomisch nachgewiesenen Hirngummi nicht angenommen werden konnte.

Discussion: Herr Boetticher.

Herr **Sigismund: Ueber die Methoden zur Entfernung der Uterus- und Adnextumoren.**

Die Grundlage des Vortrages bildet das Hervorheben der vaginalen Radicaloperation bei entzündlichen Adnexerkrankungen gegenüber den anderen, besonders den abdominellen Methoden. S. stützt seine Ansicht auf die guten Erfolge, die er während einer vierjährigen Assistentenzeit bei Schwarz in Halle beobachten konnte, der schon seit 1891 den vaginalen Weg bevorzugte. Es werden ferner Landau, Péan, Doyen, Leopold und Schauta angeführt und dessen Statistik aus dem Archiv für Gynäkologie kurz referirt. S. legt wie Schauta den Hauptwerth auf die Dauerheilung, die nach seiner Ansicht nur durch die Radicaloperation sicher erzielt werde. Ebenso spricht zu Gunsten des vaginalen Verfahrens die weit geringere Mortalität — nach Schauta 2,7 Proc. zu 10,5 Proc. bei der abdominalen Radicaloperation. Dem gegenüber darf die grössere Schwierigkeit in der Technik bei der vaginalen Methode nicht in Frage kommen. Es wird auch auf die Gefahr der Bauchhernien hingewiesen und Cohn's Bericht aus dem Archiv für Gynäkologie herangezogen, in dem dieser über 28 durch Abel abdominal ausgeführte Adnexoperationen berichtet und dabei für diese Methode eintritt, trotzdem Abel dabei 18 Proc. Bauchhernien zu verzeichnen hat.

S. ist der Ansicht, dass man — besonders bei der arbeitenden Classe — sich nicht immer streng auf einen conservativen Standpunkt stellen könne, denn es handele sich in erster Linie um eine dauernde Heilung und völlige Wiederherstellung der Arbeitskraft, die zu erstreben seien.

Damit sei es aber bei der „conservativen" Methode schlecht bestellt. So weist Schauta's Statistik bei einseitiger Adnexoperation nicht einmal ein Viertel Heilungen auf!

Reignier musste bei 56 conservativ durch Punction behandelten Adnextumoren noch 23 mal nachträglich radical operiren. Direct für falsch hält es der Vortragende, die beider-

seitigen erkrankten Adnexe zu entfernen und den Uterus zurücklassen: Stumpfexsudate, Metrorrhagien, profuser Fluor, secundäre, fixirte Lageveränderungen mit allen ihren Beschwerden seien zu erwarten. So musste Bardenheuer nicht weniger als 14 mal den isolirt zurückgelassenen Uterus entfernen, Veit in 2 Jahren 4 mal, S. selbst 2 mal. Aus eben diesem Grunde hält S. auch Fritsch's neueste Methode, bei der die Cervix zurückgelassen wird, nicht für einen Fortschritt, da die Uterusinnenfläche in diesen Fällen selten harmlos sein dürfte, auch späterer Entwicklung von Tumoren am Cervixstumpf vorgebeugt werden müsse.

Häufig erscheine es dem Vortragenden wichtiger zu sein, conservativ in Bezug auf die Arbeitsfähigkeit zu operiren und aus diesem Grunde sei es dringend geboten, den Bauchschnitt noch weit mehr als es schon geschehe einzuschränken.

Aus diesem Grunde bevorzugt S. bei einseitigen, nicht allzu hoch sitzenden Adnextumoren bis Faustgrösse den vorderen Scheidenbauchschnitt und erinnert an einen auf diese Art operirten Fall von Tubengravidität, den er im Hamburger Aerzteverein demonstrirt habe.

S. bespricht sodann die Operationen, die bei Adnextumoren in Frage kommen:

1. Die einseitige und doppelseitige abdominale Adnexoperation,
2. die abdominale Radicalexstirpation,
3. die Incision und Drainage der Tumoren,
4. die Kolpotomien,
5. die vaginale Radicaloperation,

und stellt daraufhin folgende Thesen auf:

I. Sowohl in Bezug auf Dauererfolge als auch auf Mortalität beansprucht die vaginale Radicaloperation unter ihnen die erste Stellung.

II. Es handelt sich nicht in erster Linie darum, die Kranken von ihren augenblicklichen Leiden zu befreien und über die Gefahren der Operation hinauszubringen, sondern um eine endgiltige, völlige Heilung und dabei ist es häufig nicht angebracht, sich auf einen streng conservativen Standpunkt zu stellen.

III. Die Laparotomie ist in Folge ihrer Gefahren in Bezug auf Mortalität und Dauererfolge nach Kräften einzuschränken zu Gunsten der Kolpocoeliotomie und der vaginalen Radicaloperation.

Sodann erwähnt S. noch kurz die Combination des vaginalen und abdominalen Verfahrens wie es in der Schwarz'schen Klinik seit Jahren üblich war und neuerdings wieder für fortgeschrittene Carcinome empfohlen wird.

Zum Schlusse werden für jede Operationsmethode eine Anzahl Präparate demonstrirt und kurze Notizen der interessantesten Krankengeschichten beigegeben.

Für die vaginale Radicaloperation mit 12 Fällen:

3 Fälle von Myomen;

1 Fall eines fortgeschrittenen Portiocarcinoms; 1 Fall, in dem die Radicaloperation wegen bedrohlicher Metrorrhagien angezeigt war, nachdem ein Chlorzinkstift nur ungenügend gewirkt hatte;

sodann 6 Fälle von Pyosalpinx bilateralis und 1 Fall von einseitiger Pyosalpinx mit Salpingitis der anderen Seite. (Folgen Krankengeschichten.)

Auf die 12 Fälle vaginaler folgen 2 Fälle abdominaler Totalexstirpation.

Im ersten Falle waren vor 5 Monaten von anderer Seite rechts Tube und Ovarium, links nur die Tube wegen doppelseitiger Pyosalpinx entfernt worden. Die Patientin blieb wegen unerträglicher Schmerzen arbeitsunfähig und hate obendrein einen Bruch im unteren Wundwinkel des Bauchschnittes acquirirt. Bei der Beseitigung des Bruches wurde die Entfernung des Uterus vom Abdomen aus vorgenommen und die Patientin war in kurzer Zeit wieder arbeitsfähig.

Im zweiten Falle handelte es sich um Pyosalpinx bilateralis mit aussergewöhnlich ausgedehnten und festen Darmverwachsungen. An 2 Stellen wurde ein Stück der Sackwand an einer Darmschlinge belassen. In solchen Fällen pflegt S., besonders bei Eitersäcken nach dem Douglas oder wenn ein Abschluss der Bauchhöhle vom kleinen Becken erwünscht ist, mit gutem Erfolge auch nach oben zu drainiren. Der erste Combinationsfall, der nun folgt, war dem eben erwähnten ähnlich. Der grössere Theil der rechten Höhlenwandung bleibt an der Beckenwand sitzen, da Peritoneum und Tubenwandung eine starre Schwarte bilden. Das ganze kleine Becken bestand aus einer Wundfläche und darum wurde ergiebig nach oben und unten drainirt mit denkbar bestem Erfolge. Der zweite Combinationsfall betraf ein in's rechte Parametrium entwickeltes Carcinom, das schon nach der Vagina perforirt war und dessen Ausgangspunkt noch nicht ganz sicher steht, vielleicht von Resten des Gartner'schen Ganges.

Zum Schlusse demonstrirt S. noch einen nicht in das besprochene Gebiet fallenden Tumor. Es handelte sich nämlich um ein hoch- und festsitzendes Rectumcarcinom, das er nach der Kraske'schen Methode entfernte. Obwohl sich hier bei breiter Eröffnung des Peritoneums die Adnexe als anscheinend normal erwiesen, musste doch schon nach 6 Wochen ein doppeltfaustgrosses Recidiv des rechten Ovariums entfernt werden, das also rapide gewachsen sein muss. Leider erlag die Patientin 8 Monate nach der Operation in ihrer Heimath einem zweiten Recidiv, das seinen Ausgang von den retroperitonealen Lymphdrüsen genommen hatte.

Discussion: Herr Rose bekennt sich zu einem wesentlich conservativeren Standpunkt als Herr Sigismund, will den Frauen, wenn irgend möglich, die Conceptionsfähigkeit oder wenigstens die Menstruation erhalten wissen, hat bei der Nachuntersuchung eines grossen diesbezüglichen Materials Mackenrodt's recht befriedigende Resultate gesehen und unter ca. 50 Patientinnen nur einen Bauchbruch bei einer Patientin, die aber mit Drainage behandelt war, gefunden. Die Ausfallserscheinungen bei Verlust beider Ovarien sind häufig ausserordentlich quälend. Eine Berechtigung, bei einseitiger Adnexerkrankung die gesunden Adnexe desshalb abzutragen, weil sie erkranken könnten, kann R. dem Operateur nicht zuerkennen; der Uterus kann zum Ausheilen gebracht werden. Die Frauen können die Schwere des Eingriffes nicht beurtheilen, sonst würden sie oft nicht einverstanden sein mit der Totalexstirpation. Ebensowenig wie ein Chirurg z. B. bei tuberculöser Kniegelenkserkrankung desshalb, weil bei dem conservativen Verfahren Recidive vorkommen, ohne Weiteres das Bein amputiren wird, ebensowenig soll ein Gynäkologe desshalb, weil bei conservativen Operationen Recidive vorkommen, die Frauen gleich der ganzen Genitalien berauben.

Bei der Gegenüberstellung der Mortalität bei abdominalen und vaginalen Verfahren habe S. die günstige Statistik Zweifel's, die von keinem Verfechter der vaginalen Totalexstirpation erreicht sei, zu erwähnen vergessen.

Herr M. Frank bemerkte in der Discussion, dass er im Allgemeinen einer weniger radicalen Behandlung der Adnexaffectionen huldigt. Er suche bei den Operationen vor Allem bei Frauen, die von der Menopause noch entfernt sind, von den Genitalien zu erhalten, was irgend geht. Er leugnet nicht, dass Fälle vorkommen, wo es am rathsamsten sei, radical zu operiren, doch dürften die nicht allzu häufig sein. F. hat 4 mal die Radicaloperation vorgenommen, 2 mal auf abdominalem und 2 mal auf vaginalem Wege. In allen Fällen ein guter Erfolg.

F. kommt sodann auf die Wahl des Operationsweges — vaginal oder abdominal — zu sprechen. Er setzt die Licht- und Schattenseiten auseinander, wobei er besonders betont, dass nach den neueren Statistiken die Zahl der Bauchbrüche keine allzu grosse sei, besonders bei Primaheilung und exacter Schichtennaht der Bauchwunden, und dass ferner die Mortalitätsstatistik bei beiden Methoden nicht viel differire.

F. gibt zu, dass wir in dem vaginalen Vorgehen eine bedeutende Bereicherung unserer operativen Technik erfahren haben. Es ist aber nur auf bestimmte Fälle, nach besonderer Indication zu beschränken auf:

1. Fälle, wo wir von vornherein radical vorgehen wollen, wo die Adnextumoren nicht weit in's grosse Becken hineinragen (Darmadhaesionen) und wo die Zellen vor Allem nicht festere Verwachsungen mit dem hintern äussern Quadranten des Beckens eingegangen sind.

2. Fälle von einseitigen Tumoren, wenn letztere nicht zu starke Verwachsungen, besonders nach der Cortical. sacr.-iliac. hin aufweisen, wenn der Uterus gut beweglich und das Ligam. infundibul. pelvic. dehnbar ist. Das sind jedoch Fälle, bei denen man, abgesehen von den Neubildungen, meist auch ohne Operation Erfolge erzielen kann.

Alle Fälle, die diese Bedingungen nicht erfüllen, besonders solche, bei denen man keinen genauen Palpationsbefund aufnehmen konnte, sind der Laparotomie zuzuweisen.

Herr Raether erinnert die älteren Collegen daran, dass vor ca. 7 Jahren in Altona (zum Theil auch von ihm) viele Bauchschnitte bei doppelseitigem Pyosalpinx ohne Entfernung des Uterus gemacht worden seien. Bei geringer Mortalität wären die Dauerheilungen mangelhafte gewesen, wesshalb er im Allgemeinen seit Jahren die Mitentfernung des Uterus bei doppelseitiger Erkrankung vorzöge. Aehnliche Erwägungen haben vor- und nachher Autoren wie Péan, Leopold, Landau, Doyen, Ségoud, Schauta, Martin und viele Andere zur Mitentfernung des Uterus gedrängt. Gerade die vom Vortragenden bevorzugte vaginale Methode biete wegen der geringeren Mortalität grosse Vorzüge für conservatives Vorgehen, da man nach Kolpotomia anterior den Uterus gut vorrücken, Myome und einseitig erkrankte Adnexe entfernen, eventuell neue Tubenmündungen anlegen könne etc. und sind die conservativen Operationen ohne Entfernung des Uterus die weitaus häufigeren, ergeben aber wenig zur Demonstration geeignete Präparate. Da die vaginalen Operationen ungefährlicher sind, Bauchbrüche dabei überhaupt nicht vorkommen können, soll man auch die Mühe der schwereren Technik nicht scheuen.

Herr Sigismund: Herrn Frank möchte ich entgegnen, dass ich selbstverständlich nur dann radical operire, wenn ein radicales Verfahren geboten ist. Ich glaube dies auch in meinem Vortrag genügend betont zu haben und wenn Sie die 16 hier aufliegenden Uteruspräparate ansehen, so werden Sie zugeben müssen, dass hier mit dem besten Willen nichts zu erhalten war.



Was die Nebenverletzungen betrifft, so ist mir bei reichlich 40 vaginalen Totalexstirpationen keine einzige passirt, auch kommen ja Blutungen und Nebenverletzungen bei abdominalen Operationen zuweilen vor. Auch Enterocelen sah ich bei einem sehr grossen Material nicht eine einzige, was vielleicht an der Methode (Drainage) liegt. Wenn Herr Frank meint, dass man bei der Kolpocoeliotomie manchmal nicht so conservativ verfahren könne als vorher beabsichtigt sei, so will ich dies zugeben, obwohl ich keine persönliche Erfahrung darüber habe. Sollte dies aber unter 50—60 Fällen wirklich einmal vorkommen, so kann dies doch nicht in's Gewicht fallen gegenüber den grossen Vorzügen der Methode. In Bezug auf die angeführten starken Verwachsungen und die dadurch bedingten Beschwerden bei der Kolpocoeliotomie verweise ich auf meine Resultate bei der Vaginaefixatio uteri. Vermeidet man Instrumente beim Vorziehen des Uterus, und verwendet statt deren Seidenzügel und näht man das Peritoneum besonders, so wird man auch allzu starke Verwachsungen vermeiden können. Für mich ist dafür der beste Beweis der Umstand, dass ich in keinem Falle von Vaginaefixatio — von Prof. Schwarz, Dr. Raether und mir operirt — eine einzige Dystokie erlebte, dagegen konnte ich allein in Altona 6 normale Partus nach Vaginaefixatio beobachten.

Bauchbrüche, dies möchte ich Herrn Frank und Herrn Rose entgegnen, werden nie völlig vermieden werden und je grösser das Material, je grösser die Zahl der Hernien. Uebrigens bekommt ja auch der Operateur selbst nicht alle ihm zur Last fallenden Fälle wieder vor Augen. Wenn die neuesten Statistiken besonders gute Resultate ergeben sollen, so mag das auch mit daran liegen, dass die Beobachtungsdauer eine ungenügende ist. Die vorzüglichen Resultate Zweifel's mit der Laparotomie sind mir wohl bekannt, aber dem gegenüber stehen die meisten Operateure mit besseren Erfolgen bei der vaginalen Methode. Herrn Rose's Verfahren, Uterus und Ovarien allein zurückzulassen, halte ich aus den oben angeführten Gründen direct für falsch und verweise wieder auf die häufige Nothwendigkeit der nachträglichen Uterusexstirpation. Sein Vergleich zwischen den Ovarien und den Beinen scheint mir etwas schwach, denn eine genitalkranke Frau, besonders eine ältere, wird sehr gerne ihr gesundes Ovarium opfern, aber eine Frau mit einem kranken Bein würde sich den Verlust des gesunden kaum gutwillig gefallen lassen.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. October 1899.

Vorsitzender: Herr Simmonds.
Schriftführer: Herr Henkel.

Demonstrationen.

Herr **Meinecke** demonstrirt, im Anschluss an den Vortrag von Herrn Simmonds, Präparate, welche für eine Arbeit über **Uterusgefässe** gemacht sind.

Er hat bei 12 Uteri, die von Frauen von 28 Jahren aufwärts stammen und ohne Auswahl den Leichen entnommen wurden, in 7 Fällen Gefässveränderungen gefunden und hat folgende Befunde:

In allen Fällen, auch bei denen ohne pathologische Gefässveränderungen, erscheint die Muscularis der Uterusarterien stark entwickelt.

Deformirende Veränderungen der Intima sind nicht gefunden.

In einem Falle handelte es sich um eine proliferirende Endarteriitis.

In den übrigen Fällen betreffen die Veränderungen hauptsächlich die Muscularis, in geringerem Grade die Adventitia. Die Media ist enorm verdickt, in ausgedehntem Maasse ist Kernschwund der Muskelzellen und hyaline Degeneration eingetreten. In einem Falle ist viel Kalk in die Media eingelagert. In einzelnen Fällen ist auch die Adventitia verdickt und zum Theil hyalin degenerirt.

Es wurde niemals Blutung in's Gewebe oder unter die Schleimhaut oder im Cavum uteri gefunden in der Nähe der erkrankten Gefässe.

Meinecke zieht aus diesen Befunden den Schluss, dass 1. nicht so sehr die Intima der Uterusarterien eine deformirende Veränderung eingeht, als vielmehr sich die Media und Adventitia pathologisch verändert und dass 2. bei der Häufigkeit von Veränderungen der Uterusarterien diese nicht so sehr für die von Herrn Simmonds vorgestellten Blutungen verantwortlich gemacht werden dürfen.

Discussion: Herr Simmonds hat die von Herrn Meinecke beschriebenen Arterienveränderungen bei jüngeren Frauen nur dann gefunden, wenn Schwangerschaften vorausgegangen waren. Er zeigt das Photogramm einer Uterinarterie einer 29 jährigen Frau, welche $1\frac{1}{2}$ Jahre zuvor geboren hatte. Eine hochgradige Verengerung des Gefässlumens war hier durch Intimawucherung verursacht worden.

2. Herr **Wiesinger** legt das Präparat einer **Oberschenkelfractur** vor, welche bei einem seit 25 Jahren an **Tabes** leidenden 64 jährigen Manne dadurch entstanden war, dass derselbe an einem Tische stehend plötzlich einknickte und hinfiel. Es handelte sich also um eine sogenannte Spontanfractur, wie sie bei Rückenmarksleiden, Tabes, Syringomyelie etc. bedingt durch trophische Störung, durch Rareficirung der Knochen zuweilen beobachtet wird. Das Präparat ist insofern von Interesse, als das proximale Ende in die Markhöhle des distalen eingekeilt erscheint. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass die Corticalis des distalen Endes der Länge nach gespalten ist und die Lücken durch Callusmasse ausgefüllt sind, so dass ein vollständiger Cylinder hergestellt wird, in welchem das proximale Ende der Diaphyse steckt.

Bemerkenswerth ist noch, dass im vierten Monat (die Fractur war nicht consolidirt), während das Bein im Streckverband lag, eine spontane Vereiterung der Bruchstelle eintrat, hervorgerufen durch haematogene Infection durch ulcerirende Lungentuberculose.

3. Herr **E. Fraenkel** demonstrirt an zahlreichen, theils frischen, theils conservirten, zum Theil macerirten Sägeschnitten durch die ganze Wirbelsäule, sowie an der Hand von Röntgenbildern das Vorkommen von **Krebsmetastasen der Wirbelsäule**. Danach ist zu unterscheiden: 1. eine osteomalacische Form, die zu einem Schwund der Knochensubstanz führt, und die theils in der Form einzelner oder zahlreicher, circumscripter Knötchen vorkommt, oder aber eine diffuse krebsige Infiltration der Spongiosa vorstellt. Es lässt sich aber auch für diese Form nachweisen, dass sie aus der Confluenz einzelner Knötchen hervorgeht. 2. eine osteoplastische Form; hier kommt es zur Neubildung von Knochensubstanz; diese Form trifft man hauptsächlich bei Männern, und zwar bei primärem Prostata-Carcinom an, während sie bei Frauen seltener ist und hier nur nach Mammacarcinom beobachtet wird. 3. Combination von 1 und 2.

Discussion. Herr Simmonds: Gibt es Carcinomfälle, bei denen die Metastasenbildung sich lediglich auf die Wirbelsäule beschränkt?

Herr Fraenkel glaubt sich auf das Vorkommen derartiger Fälle zu besinnen.

4. Herr **Lenhartz** demonstrirt das anatomische Präparat eines Falles von **acuter fibrinoeser Bronchitis auf diphtheritischer Infection** beruhend, bei einem 7 jährigen Knaben. 2 mal 24 Stunden nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen war der Exitus eingetreten; das ganze Bronchialsystem bis in die feinsten Aeste war mit fibrinösen Gerinnseln ausgegossen. Bei Erwachsenen hat L. 4 derartig ausgedehnte Fälle beobachtet. Klinisch handelte es sich jedesmal um acute fibrinöse Bronchitis, bacteriologisch um Diphtherie. 2 von diesen Fällen wurden durch Diphtherieserum günstig beeinflusst, so dass L. zu dem Resultat gekommen ist, dass ein grosser Theil der echten fibrinösen Bronchitisfälle auf diphtheritische Infection zurückzuführen ist.

Discussion. Herr Fraenkel: Die Ausführungen des Herrn Lenhartz gipfeln in der Frage: Gibt es einen acuten Larynxcroup oder nicht, und ist weiterhin der Diphtheriebacillus als Erreger dieser Krankheit anzusprechen? Fr. hat in 4 derartigen Fällen den Löffler'schen Diphtheriebacillus nachweisen können. Das Freibleiben der Nase und des Nasenrachenraums spricht an sich nicht gegen das Vorkommen des acuten Larynxcroups. Sodann gibt es eine chronisch recidivirende fibrinöse Bronchitis, die nur bei Erwachsenen vorkommt und sich in Intervallen über Tage und Wochen hinzieht. Handelt es sich hierbei aetiologisch auch um Diphtherie?

Herr Lenhartz: Henoch negirt im Gegensatz zu L. das Vorkommen des primären Larynxcroups überhaupt. L. nimmt jedoch an, dass es sich hierbei sehr wohl um Infection mit dem Diphtheriebacillus handeln könne. Ad 2 verfügt er über keine eigenen Erfahrungen, möchte jedoch glauben, dass die Aetiologie dieser Krankheit eine andere sei.

5. Herr **Lenhartz** demonstrirt den Inhalt einer durch Operation eröffneten **Lungenbrandhöhle**. Der betreffende Kranke war $1\frac{1}{2}$ Jahr vorher an Empyem (Streptococceninhalt) operirt worden. Wohlbefinden bis vor $\frac{1}{4}$ Jahr, dann Husten, foetider Auswurf. Physikalisch wurde eine Caverne im l. Unterlappen festgestellt. Sputummengen täglich 300 ccm, stark stinkend. Bacteriologisch dichter Bacterienrasen, ausserdem Fettnadeln. Aetiologie des Brandherdes hier unbekannt. Im vorletzten von L. operirten Fall fanden sich in der Höhle Zahnfragmente. Der Patient ist jetzt fast vollständig geheilt, hat nur noch wenig, nicht riechenden Auswurf.

Vortrag des Herrn **Franke**: **Ueber die Lepra des Auges.**

Fr. hat gemeinsam mit Dr. Delbanco 3 Augen von 2 Individuen untersucht, welche an maculös-anaesthetischer Lepra zu Grunde gegangen waren.

Das erste Auge stammte von einem 20 jährigen Patienten, der interstitielle Randkeratitis während des Lebens gehabt hatte. Das Auge war zuletzt völlig reizlos und gebrauchsfähig gewesen. Mikroskopisch fanden sich Bacillen in Häufchen liegend im Ciliarkörper zwischen den Muskelbündeln und im bindegewebigen Antheil, sowie den Ciliarfortsätzen. Von dort aus gingen die Bacillen in die Iriswurzel, Hornhaut und angrenzende Lederhaut über. Die hinteren Theile des Auges waren gesund. Das zweite Auge zeigte makroskopisch Phthisis anterior (von der Hornhaut war nur noch ein Viertel vorhanden). Die Hornhaut war auf etwa ein Viertel ihres Areals reducirt. Mikroskopisch fand sich die Hornhaut in allen Schichten durchsetzt von Bacillen. Iris und Ciliarkörper waren aufgegangen in lepröses Granulationsgewebe, welches den Raum der früheren Vorderkammer füllte und in dem die Reste der Descemet'schen Haut lagen. Dieses Gewebe enthielt in sehr reichlicher Menge Leprabacillen. Die Linse war in der Resorption begriffen, die frei endigenden Linsenfasern



waren von Fremdkörperriesenzellen umklammert. Von den vorderen Theilen der Aderhaut war die Suprachoreoidea kolossal verbreitert, die in ihr verlaufenden Ciliarnerven umgeben von Bacillenhaufen, welche sich auch in den Nerven selbst fanden. Die vordersten Abschnitte der Netzhaut gleichfalls enorm verbreitert durch Hypertrophie der Stützfasern; gleichzeitiger Schwund der nervösen Elemente. In allen Theilen dieses Abschnittes zahlreiche Herde von Bacillen, sowie vereinzelt liegende Exemplare derselben.

Lederhaut in den vorderen Abschnitten gleichfalls durchsetzt von Bacillen.

Hintere Theile normal, abgesehen von Stauungspapille.

Drittes Auge ähnlich, nur waren die Veränderungen hier noch weiter fortgeschritten, die Hornhaut fehlte völlig, ebenso die Linse.

Epikritisch wird darauf hingewiesen, dass das Vorkommen von Bacillen überall an Granulationsgewebe gebunden war, abgesehen von der Netzhaut. Allenthalben fanden sich Lymphgefässe, die völlig durch Bacillen thrombosirt waren.

Vortragender spricht sich für endogenen Weg der Infection in seinen Fällen aus und macht auf das besonders deutliche Uebergreifen der Infection auf die Aderhaut auf dem Wege der Nervenbahn aufmerksam.

(Der Vortrag wird durch eine grosse Zahl von mikroskopischen Präparaten und Zeichnungen erläutert.)

VI. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 3. April 1899.

III.

Demonstrationen. Herr **Winckler**-Bremen zeigt 1. die Photographie einer **Nasenverletzung,** bei der es sich um einen complicirten Querbruch im unteren Drittel der Nasenbeine mit Luxation des Septumknorpels in der Verbindung mit dem Vomer gehandelt hat. Die Reposition wurde in Narkose 2 Tage nach der Verletzung vorgenommen und die richtige Stellung der Nase durch Jodoformgazetamponade gesichert, die 10 Tage hindurch in der Nase liegen blieb. Die nach der Fracturstelle führende kleine Hautwunde wurde ebenfalls mit einem Jodoformgazestreifen ausgefüllt, der häufiger gewechselt wurde. Die Heilung ist, wie eine zweite Photographie zur Anschauung bringt, vollkommen gelungen.

2. Ich möchte Ihnen sodann 2 Präparate herumgeben, welche ich im verflossenen Sommer 1898 durch Resection des Oberkiefers gewonnen habe. Sie bringen gleichzeitig das verschiedenartige Wachsthum der **Oberkiefercarcinome** zur Illustration. In dem einen Falle handelte es sich um einen fast die ganze Mundhöhle einnehmenden Tumor, der dem 67 jährigen Patienten die Nahrungsaufnahme nahezu unmöglich machte. Ich musste bei der Operation nicht allein den ganzen rechten Oberkiefer, sondern auch das von Tumormassen zerstörte Septum narium und den von der Geschwulst eingenommenen linken Nasenboden entfernen. 8 Tage nach der Operation konnte dem Patienten bereits eine grosse Platte mit Zähnen angefertigt werden, die ihm die Nahrungsaufnahme auch festerer Form gestattete. Trotz des unglücklichen Zustandes war der Patient jetzt sehr zufrieden. Er wurde Mitte September operirt. Seit Anfangs November habe ich ihn nicht mehr gesehen. Wahrscheinlich wird er ein Recidiv haben und möglicher Weise nicht mehr am Leben sein. Ohne die Entfernung der Geschwulst wäre er elend verhungert. Erwähnen möchte ich noch, dass Patient angeblich längere Zeit hindurch mit dem Galvanokauter behandelt wurde. Dies sei 2 Monate vor meinem Eingriff 4 Wochen hindurch geschehen. Darauf sei innerhalb kurzer Zeit eine rapide Zunahme des Tumors eingetreten. Sie sehen die respectable Grösse der Geschwulst, die man als fast faustgross bezeichnen kann. Während nun bei diesem Fall das seltene Wachsthum der Oberkiefercarcinome vom Antrum Highmori durch die dicke untere Wand nach der Mundhöhle zu stattfand, die Nasenhöhle selbst nur in den unteren Abschnitten an dem carcinomatösen Process betheiligt war, zeigt der zweite Fall die gewöhnliche Verbreitung des Oberkiefercarcinoms durch die relativ schwache mediale Antrumwand. Der Fall betrifft eine 56 jährige Frau, welche etwa seit 3 Monaten an totaler Verstopfung der rechten Nase litt. Aeusserst profuse Blutungen, welche die Patientin innerhalb der letzten Wochen sehr herunter gebracht hatten, veranlassten meine Consultation und meinen Eingriff. Bemerken möchte ich bei diesem Falle, dass sowohl das Siebbein als auch die Keilbeinhöhle der afficirten rechten Nasenseite mit Polypen angefüllt waren, die sich als Schleimpolypen auf chronisch entzündeter Schleimhaut nach der mikroskopischen Untersuchung herausstellten. Aus der Stirnhöhle, deren Boden ich ebenfalls eröffnete, wurde ein dickschleimiges Secret entleert. Polypen wurden bei der Evacuation mit dem scharfen Löffel nicht herausbefördert. Bei der am 4. VIII. 1898 ausgeführten Resection des rechten Oberkiefers glaubte ich in diesem Falle den rechten Nasenboden und das Septum narium, da beide makroskopisch vollkommen normal aussahen, erhalten zu können. Als ich nach meiner Ferienreise im October die Patientin wieder sah, hatte sich im Septum in der Höhe der mittleren Muschel ein Tumor entwickelt, der mich zu einer ausgiebigen Resection der Nasenscheidewand am 4. XI. 1898 bestimmte. Gleichzeitig entfernte ich die linke mittlere Muschel, welche dem Tumor dicht anlag. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Septumgeschwulst Carcinom war. Bis jetzt — ich habe die Patientin am 30. III. 1899 wieder gesehen — ist ein Recidiv nicht zu beobachten. Ob sie geheilt bleiben wird, kann man nicht wissen. Sicher ist, dass sie ohne Operation an den Blutungen wohl bald zu Grunde gegangen wäre, und dass sie seit dem Eingriff an Gewicht zugenommen hat (ca. 10 Pfund). Sie hat bei der Resection, die in diesem Falle nach vorausgeschickter Tracheotomie — im ersten Falle ohne den Luftröhrenschnitt — gemacht wurde, nach Aussage des der Operation beiwohnenden Hausarztes nicht halb so viel Blut verloren, wie bei einer der vorausgegangenen Nasenblutungen. Erwähnenswerth ist noch, dass gleichzeitig mit dem Recidiv im Septum auch wieder Polypen im oberen ausgeräumten Abschnitt der Nase zur Beobachtung gelangten, welche wohl durch Usur der dünnen Haut am inneren Augenwinkel eine grössere Fistel erzeugt hatten.

Bei dieser Patientin habe ich nun in den breiteröffneten rechten Sinus sphenoidalis einen weiblichen Katheter gelegt und eine Röntgenaufnahme machen lassen. Ebenso ist in den rechten Hiatus semilunaris eine Sonde gesteckt und veranschaulicht Ihnen beifolgende Röntgenaufnahme die Lage und Tiefe der Sonde.

Herr **Siebenmann**-Basel: **Die Behandlung der chronischen Eiterungen der Higmorshöhle durch Resection der oberen Hälfte (Pars supraturbinalis) ihrer nasalen Wand.**

Im Laufe des letzten Jahres trat in unsere klinische Behandlung ein junger Mann mit beinahe totaler Verstopfung beider Nasenhöhlen und mit beiderseitiger Naseneiterung. Anamnese und Untersuchung ergaben, dass vor einiger Zeit wegen Polypen die Nase „ausgebrannt“ worden war und dass nun die hypertrophischen Schleimhautpartien der mittleren Muschel sowohl mit dem Septum als mit der lateralen Nasenwand derart ausgedehnt verwachsen waren, dass für die Schlinge sich nirgends Platz noch Angriffspunkt bot. Das Gebiss war untadelig erhalten. Eine Punction der Oberkieferhöhlen ergab beiderseits eitrigen Inhalt. Ich führte nun in diesem Falle nach vorausgeschickter Cocainisirung den kleinen Finger kräftig und rotirend bis in die Gegend der mittleren Muschel, trennte auf beiden Flächen ihre Synechien und entfernte ihre vordere Hälfte mit der Knochenzange. Dann drückte ich unter der Bulla ethmoidalis die Wand des mittleren Nasenganges mit der Kuppe des kleinen Fingers ein und schlitzte ebenso ohne weiteres Instrument die gesetzte Oeffnung nach vorn und hinten in der ganzen Länge der nasalen Wand der Highmorshöhle, so dass eine Oeffnung von etwa $1\frac{1}{2}$ cm Höhe und 2—3 cm Länge entstand und die in der Highmorshöhle liegende Fingerspitze deren sulzig geschwellten höckerigen Wände bequem abtasten konnte. Ebenso verfuhr ich auf der anderen Seite. Eine starke Blutung machte in der Folge die Tamponade nothwendig. Nach 4 Tagen wurden die Jodoformgazestreifen ohne weitere Erneuerung entfernt und nun konnten bequem mit der kalten Schlinge die beim Einreissen der Wand entstandenen Fetzen entfernt werden. In den nächsten Wochen erlernte Patient das Einführen unseres Katheters in die beiden Kieferhöhlen und später auch in die ebenfalls eiternden, von der Nase aus ziemlich leicht zugänglichen Stirnhöhlen. Eine Controle in den letzten Wochen hat uns gezeigt, dass die Kieferhöhleneiterung, nachdem Patient während ca. $\frac{1}{4}$ Jahr täglich selbst zu Hause die Borausspülung vorgenommen hat, nun nicht mehr nachweisbar ist, das Stirnhöhlenempyem aber, wenn auch wesentlich gebessert, noch fortbesteht.

Seither haben wir noch 5 weitere chronische Oberkieferhöhleneiterungen auf diese Weise behandelt und sind dabei zu der Ueberzeugung gelangt, dass die genannte Operation nicht nur in allen Fällen leicht und rasch von Statten geht, sondern dass auch in der weiteren Folge für den Patienten damit gewisse Vortheile verbunden sind, auf deren Besprechung ich mir hier noch kurz einzugehen erlaube.

Dabei möchte ich vorausschicken, dass in der Regel nur ein chronisches Empyem einen solchen Eingriff erfordert und erlaubt. Ich würde aber auch bei der acuten Eiterung in Zukunft ebenso vorgehen, im Falle dass die Beschwerden überhaupt eine Operation verlangen und dass eine Anbohrung von der Alveole aus durch das Vorhandensein eines intacten Gebisses verunmöglicht wäre. Zuckerkandl sagt in dieser Beziehung sehr richtig (vergl. Anatomie der Mundhöhle, Wien 1891, p. 194): „Bei intactem Gebiss einen Mahlzahn zu extrahiren, wie dies auch vorgeschlagen wurde, ist gelinde gesagt eine Barbarei und dürfte überhaupt nur bei jenen Patienten möglich sein, die mehr behandelt als gefragt werden“.

Das eigentliche Gebiet für die Resection der Pars supraturbinalis wird indessen die chronische Oberkieferhöhleneiterung sein und zwar speciell 1. jene Fälle, wo aus eben genannter Ursache vom Alveolarfortsatz (und wohl auch von der Fossa canina) aus eine Eröffnung nicht gemacht werden darf, oder 2. wo bei defectem Gebiss die Höhle zwar in der Alveolarbucht eröffnet worden ist, die Behandlung aber sich sehr in die



Länge zieht und der Canal bei stetiger Tendenz zu Verengerung wiederholt erweitert werden muss. In letzterem Falle sieht man, dass oft die Besorgung der Höhle vom Patienten vernachlässigt wird und dass Letzterer, schon aus Furcht vor dem Schmerz beim Einführen des Instrumentes durch den verengten Canal, sich in der weiteren Folge der Behandlung entzieht. Obturatoren, welche dies verhindern sollen, werden lästig empfunden, schädigen — wenn sie durch Klammern an benachbarte Zähne fixirt sind — letztere oft empfindlich und können, wenn sie Nachts nicht entfernt werden, zu ernsten Gefahren Veranlassung geben. Trägt der Patient ein Gebiss, so passt ihm dasselbe nach der breiten Eröffnung vom Alveolarfortsatz aus nicht mehr genau. Bei sehr ausgiebiger Resection tritt ein näselnder Timbre auf, bis nach einigen Monaten die Oeffnung sich wieder verengt hat.

Was die Resection der facialen Highmorshöhlenwand bei intactem Gebiss anbelangt, so stehen etwas geringere Hindernisse entgegen. Immerhin kommen auch hier fast die nämlichen Indicationen und Contraindicationen in Betracht. Auch das Abfliessen des Eiters in den Mund ist das nämliche wie nach der Resection der Alveolarbucht, dagegen ist das Risiko des Eindringens von Speisen geringer. Beides wird vermieden durch das Verfahren von Mikulicz-Krause. Aber auch mit den Modificationen von Torwaldt und Schmidt etc. ist schon das Anlegen des Bohrcanals namentlich bei jüngeren Individuen schwierig, weil die Knochenwand dick ist und das Instrument zudem meistens schräg durch diese hindurch gebohrt werden muss. Noch schwieriger aber ist das Offenbehalten des Bohrcanals auf einer solchen Weite, dass dem auswärts wohnenden Patienten eine lange Nachbehandlung ganz überlassen werden kann.

Der mittlere Nasengang bietet die geignetsten Chancen zur Anlegung einer grossen persistirenden Oeffnung, da hier die Wand am dünnsten ist und am raschesten eine lippenförmige Uebernarbung des Wundrandes zu Stande kommt. Die Möglichkeit, von hier aus die Höhle abzutasten, ist genügend. Die Ausspülung kann durch den Patienten leicht und gründlich auf diesem Wege vollzogen werden; ausserdem wird die eiternde Schleimhautfläche durch die Resection dieses Stückes in vortheilhafter Weise verkleinert.

Ein kurzes Wort bedarf noch die Frage, ob die geschilderte Methode als inferior zu qualificiren sei gegenüber den schon bestehenden Operationsverfahren bloss desswegen, weil die eiternde Höhle in ihrer oberen Hälfte eröffnet worden ist. Es genügt wohl, in dieser Beziehung darauf hinzuweisen, dass die Abflussverhältnisse hier mindestens so günstig liegen, als in denjenigen Fällen von Anbohrung der Highmorshöhle, wo die Oeffnung in der Alveolarbucht ausser der Zeit der Ausspülung verschlossen ist, entweder durch Granulation oder durch einen Obturator.

Bezüglich der Ausführung der Operation wäre etwa noch Folgendes nachzuholen:

Eine allgemeine Narkose ist durchaus entbehrlich. Vorläufiges Einlegen eines cocaingetränkten Tampons in die Nasenhöhle, event. auch Einspritzen einer Cocainlösung in die Highmorshöhle, rufen eine genügende Anaesthesie hervor, so dass ich bis jetzt zu keinen submucösen Einspritzungen greifen musste. Bei sämmtlichen bis jetzt operirten Erwachsenen war es nur möglich, den kleinen Finger in seiner ganzen Länge in die Nase hinein zu pressen; bei ganz engem Vestibulum müsste die Operation mit dem scharfen Löffel ausgeführt werden. Ich habe denselben übrigens in 2 Fällen, während der Finger in der Nasenhöhle lag, auch von der Punctionsöffnung des Alveolarfortsatzes aus unterstützend gebraucht und mich also hierbei dem Bönninghaus'schen Verfahren genähert. Für die rechte Highmorshöhle wird vom Operateur der kleine Finger der rechten Hand, für die linke Highmorshöhle der kleine Finger der linken Hand eingeführt. Das Abtasten der Oberkieferhöhle und das Auswischen der Schleimhautwucherungen mit der Fingerspitze gelingt erst, nachdem die ganze Pars supraturbinalis eingedrückt und aufgerissen ist.

Die Entfernung des fetzigen Randes der Operationswunde geschieht am besten erst nach erfolgter Blutstillung, d. h. nach 4 tägiger Tamponade. Ausser der kalten Schlinge findet auch die schneidende Zange, der scharfe Löffel und das Sichelmesser Verwendung. Die mittlere Muschel muss nur da entfernt werden, wo sie abnorm kräftig entwickelt ist, und auch hier nur wegen der Erleichterung, welche dem Patienten bei der Canüleneinführung und bei der späteren Selbstbehandlung hieraus erwächst. Bei gleichzeitig bestehender Eiterung anderer Nebenhöhlen ist ihre Entfernung wünschenswerth. Letztere gelingt um so leichter, als die dünne knöcherne Platte bei dem von mir beschriebenen Eingriff ja doch gewöhnlich an der Ansatzstelle einbricht. Eine Verletzung des Ductus lacrimalis ist bei dem beschriebenen Verfahren ganz ausgeschlossen, da derselbe am vordersten Ende der Pars supraturbinalis liegt und hier von einem knöchernen Mantel umhüllt ist. Indessen ist es doch rathsam, das Sichelmesser und den scharfen Löffel an dieser Stelle gar nicht oder nur unter schwachen Druck anzuwenden.

Das hier in Betracht kommende Krankenmaterial und die Beobachtungszeit sind zu gering, als dass ich Ihnen brauchbare Zahlenangaben machen könnte bezüglich der auf obige Weise erzielten Heilungsresultate. Der Zweck des Vortrages war vielmehr der, hinzuweisen darauf, dass wir ein noch wenig geübtes Operationsverfahren besitzen, welches, trotzdem die Persistenz der Oeffnung dabei am sichersten garantirt ist, doch zu den schonendsten gehört.

Herr Fischenich hat gegen die Siebenmann'sche Methode einzuwenden, dass dieselbe doch nur in einer verschwindenden Anzahl von Fällen möglich ist, da das Einführen des Fingers in die Nase und das nachträgliche Eindrücken der Sinuswand grosse Schwierigkeiten macht. F. fragt an, ob es sich in dem ersten Falle nicht gleichzeitig um eine Phlegmone der unteren Muscheln handelte, wie er über einen solchen Fall, allerdings mit Betheiligung des hinteren oberen Choanenrandes vor mehreren Jahren berichtete.

Herr Richard Hoffmann-Dresden hat in einem Falle die Kieferhöhle, bezw. einen Nebenraum derselben, worüber noch berichtet werden soll, vom unteren Nasengang aus eröffnet, nach Resection der vorderen Hälfte der unteren Muschel. Die angelegte Oeffnung liess sich in diesem Fall leicht offen halten. Will man etwa bei intactem Gebiss die Kieferhöhle von der Nase aus eröffnen, so erscheint H. die Eröffnung vom unteren Nasengang aus rationeller als das Verfahren von Siebenmann, weil die Höhle an ihrem tiefsten oder einem relativ tiefen Punkte getroffen wird. Andererseits erfordert die Freilegung vom unteren Nasengang aus die partielle Resection der unteren Muschel, was nicht ohne Bedenken zu sein scheint.

H. demonstrirt eine Trephine für die Freilegung der Kieferhöhle vom unteren Nasengang und ein Winkelhandstück zum Anschluss an den Elektromotor.

Herr Seifert hält die von Herrn Siebenmann angegebene Operationsmethode für nicht ganz unbedenklich und zwar könnte sehr leicht der Arzt sich eine Infection zuziehen.

Herr Jens hat auch wiederholt vom mittleren Nasengang die Kieferhöhle eröffnet aber nicht mit dem Finger, sondern mit gebogenen Messern von der hinteren Fontanelle aus, indem er zwei Schnitte nach vorne führt und das entsprechende Gewebsstück mit einer gebogenen Zange wegnimmt.

Herr Killian macht darauf aufmerksam, dass schon im Jahre 1869 (Langenbeck's Archiv, Bd. 11) Wagner die Kieferhöhle mit dem kleinen Finger vom mittleren Nasengang aus eröffnet hat. Auch Bayer (Deutsch. med. Wochenschr. 1899) und Rethi (Wiener med. Presse No. 16, 1896) legten hier auf instrumentellem Wege grössere Oeffnungen an. Sehr bequem geht das mit dem Killian'schen Sichelmesser, welches in eine natürliche oder künstliche Oeffnung der Kieferhöhle im mittleren Nasengang eingeführt wird.

Da man von solchen Löchern aus, auch wenn sie sehr gross sind, die oedematösen Wülste der Antrumschleimhaut niemals aus allen Winkeln entfernen kann, so wird die breite Eröffnung vom Munde aus nach wie vor zu Recht bestehen bleiben.

Herr Winckler hat die Methode des Herrn Siebenmann im Jahre 1898 bereits 2 mal beschrieben. Er betont, dass es eine Reihe von Fällen gibt, bei denen sich die Entstehung der combinirten Herdeiterung: Siebbein und Antrum durch den verbreiterten Siebbeinbogen nachweisen lässt. Nimmt man die Operation von der Fossa canina aus vor, so gelingt es unter Leitung des Auges, unter Umständen bis an die Lam. papyraceacribrosa und Keilbeinhöhle zu gelangen. R. zeigt dann noch eine Reihe von Präparaten, in denen der Sinus sphenoid. bis an das Antr. Highmori reicht.

Herr Lieven-Aachen sah den Vorgang, den Herr Siebenmann bei seiner Operation vornimmt, in 2 Fällen spontan entstehen, indem ein grosses Stück aus der lateralen Nasenwand durch syphilitische Caries abgestossen wurde. Hierdurch konnte gleichzeitig bestehende Highmorshöhleneiterung rasch der Heilung entgegengeführt werden.

Herr Siebenmann (zu seinem Vortrag) erwidert Herrn Fischenich, dass eine Phlegmone in dem von ihm angedeuteten Sinne völlig ausgeschlossen gewesen sei, sondern dass es sich lediglich um ausgedehnte Adhaerenzen von Schleimhautpolypen handelte. Das von Fischenich betonte räumliche Missverhältniss zwischen Finger und Nase kann gewiss hie und da einmal in Frage kommen; ebenso darf die Infectionsgefahr für den operirenden Finger durch Knochenfragmente nicht unterschätzt werden. Indessen hat die Erfahrung bis dahin gar keine Ver-



anlassung zu diesen Bedenken gegeben. Was schliesslich den von Killian erwähnten Vortheil eines gründlichen Curettements gegenüber demjenigen eines blossen Auswischens der Schleimhautexcrescenzen durch den betastenden Finger betrifft, so denkt der Vortragende weniger optimistisch von aller Therapie länger bestehender Empyeme. Auch er glaubt, dass die geschilderte Methode für das unheilbare chronische Empyem ihren Hauptwerth besitze.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Januar 1900.

— Im Berliner Institut für Infectionskrankheiten haben Curse begonnen, um für den Fall, dass die Pest auch uns heimsuchen sollte, gerüstet zu sein und einen Stab geschulter Aerzte mit dem erforderlichen Wärterpersonal zur Verfügung zu haben. Die Aerzte sollen durch besondere Curse befähigt werden, die Krankheit ihrem Charakter nach sofort festzustellen und den Erkrankten die geeignete Behandlung angedeihen zu lassen. Das Medicinalministerium lässt zu diesem Zwecke durch das Institut für Infectionskrankheiten in einem Laboratorium ausserhalb der Stadt solche Curse von je zehn Tagen veranstalten. Der erste Cursus hat Donnerstag, den 28. ds. begonnen und dauert bis zum 8. Januar, der zweite findet vom 15. bis zum 25. Januar, der dritte vom 29. Januar bis zum 8. Februar, der vierte vom 12. bis zum 22. Februar statt. Zugelassen werden dazu Bacteriologen, die entweder hygienische oder bacteriologische Institute selbständig leiten oder an solchen Instituten wenigstens ein Jahr als Assistenten gearbeitet haben. Die Zulassung erfolgt aber nur gegen die Verpflichtung, sich im Falle des Auftretens der Pest dem Medicinalministerium zur Untersuchung und Feststellung der Krankheit und zur Krankenbehandlung zur Verfügung zu stellen. Auch Bacteriologen in nicht staatlicher Stellung können an den Veranstaltungen theilnehmen; sie haben ein Honorar von 50 Mk. zu zahlen. Die Leitung haben der Director des Königsberger Hygienischen Instituts Prof. Dr. Pfeiffer, der Vorsteher der wissenschaftlichen Abtheilung des hiesigen Instituts für Infectionskrankheiten Prof. Dr. Frosch und der Assistent am Institut Prof. Dr. Kolle übernommen. Aehnliche Curse für Pestuntersuchung und Krankenbehandlung veranstaltet gleichzeitig das Reichsgesundheitsamt für preussische und nichtpreussische Bacteriologen. Anmeldungen zu diesen Cursen nimmt der Präsident des Reichsgesundheitsamtes, Wirkl. Geheim. Oberregierungsrath Dr. Köhler, zu den preussischen Prof. Dr. Frosch im Institut für Infectionskrankheiten entgegen. Mit der Unterweisung der Aerzte geht eine Ausbildung der Krankenwärter Hand in Hand.

— Der Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten soll, wie verlautet, dem Bundesrath in Kürze zugehen. In demselben wird, der Allg. Zeitung zufolge, die Anzeigepflicht für Lepra vorgesehen und eine Erweiterung des Kreises von Maassregeln zum Schutz gegen die Uebertragung der Pest beantragt. Unter anderem sollen solche zur Vertilgung und Fernhaltung von Ratten, Mäusen und anderem Ungeziefer angeordnet werden dürfen. Auch soll der Bundesrath ermächtigt werden können, über die bei der Ausführung wissenschaftlicher Arbeiten mit Krankheitserregern zu beobachtenden Vorsichtsmaassregeln, sowie über den Verkehr mit Krankheitserregern und deren Aufbewahrung Vorschriften zu erlassen.

— In der heutigen Nummer bringen wir auf Seite 16 von sachverständiger Seite eine Darstellung der Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches über die Verjährung ärztlicher Forderungen. Wir bemerken dazu, dass, wie aus dieser Darstellung hervorgeht, die Angaben, die der Münchener Rechtsschutzverein über die Verjährung nach neuem Recht seinen Mitgliedern gemacht hat und die auch in No. 50 d. W. mitgetheilt waren, nicht ganz zutreffend sind und daher der Berichtigung bedürfen.

— Die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder hat den beamteten Aerzten des Reichs einen Fragebogen überreicht, aus dessen Beantwortung der jetzige Stand des öffentlichen Badewesens in Deutschland hervorgehen soll. Es liegt im Plane, die gewonnene Uebersicht auf der Pariser Ausstellung des kommenden Jahres zu allgemeiner Kenntniss und Würdigung zu bringen. — Demnächst tritt auch das Preisgericht zusammen, welches über Ertheilung der von der Gesellschaft ausgesetzten Preise für die besten Entwürfe von kleineren und mittleren Volksbadeanstalten entscheiden soll. Die eingegangenen Pläne werden im Laufe des Monats Januar der öffentlichen Besichtigung zugänglich gemacht, und zwar, Dank dem Entgegenkommen des Herrn Präsidenten Dr. Köhler, im Sitzungssaale des Gesundheitsamtes (Klopstockstrasse 19/20) zur Ausstellung gelangen.

— Pest. Britisch-Ostindien. Die Zahl der während der Woche vom 18. bis zum 25. des laufenden Monats in ganz Indien bei den Behörden zur Meldung gelangten Peststerbefälle betrug 2080 gegenüber 2968 in der vorhergehenden Woche. In der Stadt Bombay haben sich diese Todesfälle von 100 auf 136 gesteigert, dagegen sind die entsprechenden Ziffern für die gleichnamige Präsidentschaft von 2055 auf 1714 gesunken; namentlich ist in den südlichen Marhattastaaten eine bedeutende Besserung eingetreten. Die Präsidentschaft Madras und der Staat Mysore wiesen keinen erheblichen Wechsel im Stande der Krankheit auf. In Kalkutta gelangten während der Berichtswoche 48 Peststerbefälle gegenüber 44 in der Vorwoche zur Meldung, und im Saranbezirk in der Provinz Bengalen kamen einige vereinzelte Fälle vor. — Paraguay. In der Zeit vom 31. October bis 6. November incl. sind 6 Todesfälle an Pest constatirt worden, davon 2 ausserhalb der Hauptstadt. Im Monat October sind im städtischen Civilregister im Ganzen 102 Sterbefälle eingetragen, darunter 22 an Pest.

— In der 49. Jahreswoche, vom 3. bis 9. December 1899, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bamberg mit 34,2, die geringste Solingen mit 5,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg, Essen, Fürth, Gera, Hagen, Köln, Nürnberg; an Scharlach in Altenburg, Duisburg, Gleiwitz; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Halberstadt. (In der Vorwoche an Masern in Bamberg, Essen, Fürth, Nürnberg, Plauen, Würzburg). — In der 50. Jahreswoche, vom 10. bis 16. December 1899, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bamberg mit 34,2, die geringste Koblenz mit 8,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg, Essen, Fürth, Plauen, Würzburg; an Scharlach in Metz; an Diphtherie und Croup in Bamberg, Brandenburg, Flensburg, Görlitz, Halberstadt, Linden, Lübeck.

— Prof Hermann Kossel wurde zum Regierungsrath und Mitglied des kaiserl. Gesundheitsamtes ernannt.

(Hochschulnachrichten):

Berlin. Geheimrath Prof. Brieger, bisher Vorsteher der Krankenabtheilung des Instituts für Infectionskrankheiten, hat einen Lehrauftrag für allgemeine Therapie erhalten. Der Assistenzarzt am hiesigen Institut für Infectionskrankheiten Dr. Wilhelm Kolle ist zum Professor ernannt worden.

Breslau. Der Bresl. Ztg. zu Folge soll Geheimrath Dr. Kast für Halle als Nachfolger von Theodor Weber bestimmt sein, während Professor Dr. Uhthoff einen Ruf nach Berlin an Stelle Schweigger's, des Nachfolgers Gräfe's, erhalten habe.

Heidelberg. Die medicinische Facultät der Universität Heidelberg hat auf Anregung von Seiten der Regierung hin einstimmig beschlossen, Frauen als ordentliche Hörerinnen zuzulassen. Sie haben damit gleiche Pflichten und Rechte wie die männlichen Commilitonen, können alle Prüfungen wie diese ableisten, müssen aber das Zeugniss der Reife eines deutschen Gymnasiums erlangt haben. Ausserordentliche Hörerinnen werden nicht zugelassen. Die betreffende Sitzung fand Mittwoch, 20. December, statt.

Leipzig. Prof. Marchand-Marburg hat einen Ruf als Nachfolger Birch-Hirschfeld's erhalten und angenommen.

München. Am 20. December 1899 habilitirte sich für Anatomie Dr. Ludwig Neumayer aus Freising, Assistent an der anatomischen Anstalt. Die Probevorlesung behandelte als Thema: „Die gegenwärtige Kenntniss des Zusammenhangs der Zellen des Thierkörpers durch Zellbrücken.“ Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Studie zur Entwickelungsgeschichte des Gehirns der Säugethiere“.

(Todesfälle.) In London starb der bekannte Epidemiologe und Medicinalstatistiker Sir Richard Thorne, früher Arzt am St. Bartholomew's Hospital, 58 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Auszeichnungen: Der Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Classe: Dem Regierungs- und Kreismedicinalrath in Landshut, Dr. Ambros Herrmann und dem praktischen Arzt Hofrath Dr. Guido Jochner in München. Der Titel und Rang eines k. Medicinalrathes: dem Bezirksarzt und Hausarzt bei der Gefangenanstalt Sulzbach, Dr. Peter Walter; dem Bezirksarzt I. Classe in Regensburg, Dr. Julius Bertram; dem Bezirksarzt I. Classe in Pegnitz, Dr. Georg Teicher; dem Bezirksarzt I. Classe für den Amtsbezirk München I, Dr. Otto Zaubzer; dem Bezirksarzt I. Classe in Erlangen, Dr. August Maurer. Der Titel und Rang eines k. Hofrathes: dem praktischen und Bahnarzt Dr. Max Grünewald und dem praktischen Arzt Dr. Ferdinand May in München; dem ausserordentlichen Professor an der k. Universität München, Dr. Friedrich Bezold; dem praktischen Arzt Dr. Gustav Herrich Schaeffer in Regensburg; dem praktischen Arzt Dr. Gustav Wollner in Hersbruck; dem praktischen Arzt Dr. Heinrich Welsch in Bad Kissingen; dem praktischen und Bahnarzt Dr. Carl Fröhlich in Aschaffenburg; dem Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Augsburg, Dr. August Schreiber. Der Titel eines k. Geheimen Rathes: dem ordentlichen Professor an der k. Universität Würzburg und Oberarzt des Juliusspitals daselbst, Dr Wilhelm Olivier Ritter v. Leube; dem ordentlichen Professor an der k. Universität Erlangen, Dr. Walther Ritter v. Heineke. Der Titel und Rang eines ausserordentlichen Universitätsprofessors: dem Privatdocenten an der k. Universität München, Dr. Carl Schlösser. Das Komturkreuz des Militärverdienstordens: dem Generalstabsarzt der Armee Dr. Ritter v. Vogl, Chef des Sanitätscorps und der Medicinalabtheilung im Kriegsministerium. Das Ritterkreuz 2. Classe des Militärverdienstordens: den Oberstabsärzten 1. Classe Dr. Kratzer, Regimentsarzt im 6. Chev.-Reg. und Dr. Baumbach, Chefarzt des Garnisonslazareths Neu-Ulm. (Fortsetzung auf Seite 36.)



Amtlicher Erlass.

Deutsches Reich.

Bei der commissarischen Berathung, welche zur Vereinbarung von Pestmaassnahmen am 28. September 1899 im Kaiserlichen Gesundheitsamte stattgefunden hat, wurde die Zusammenstellung und Veröffentlichung einer ausschliesslich für Aerzte bestimmten Belehrung über die Pest für nothwendig erachtet. Mit der Feststellung des Wortlauts einer solchen Belehrung wurde ein Sonderausschuss, bestehend aus den ausserordentlichen Mitgliedern des Gesundheitsamtes, Herren Geheimen Medicinalräthen Prof. Dr. Gaffky-Giessen und Prof. Dr. Gerhardt-Berlin, sowie den Herren Prof. Dr. Pfeiffer-Königsberg und Prof. Dr. Sticker-Giessen, beauftragt. Die Belehrung hat die nachstehende Fassung erhalten:

Belehrung über die Pest.

Die Geschichte der Seuchen lehrt, dass die Pest, so oft sie sich in Europa gezeigt und gewüthet hat, stets eingeschleppt worden ist. Sie lehrt ferner, dass wiederholt ein einzelner Pestkranker es war, der ein vorher verschontes Land angesteckt hat, und dass ausnahmslos jede Pestseuche auch dann, wenn die Art ihrer Einschleppung unbekannt blieb, sich mit vereinzelten Krankheitsfällen langsam und allmählich angesponnen hat.

Bei drohender Pestgefahr ist also die Erkennung der ersten Fälle von unberechenbarer Bedeutung, ja die Vorbedingungen für frühzeitige und wirksame Abwehr weiterer Pestausbreitung.

Die folgende Belehrung hat den Zweck, die Aerzte mit den wesentlichen Erscheinungen der Pest als Krankheit und als Seuche bekannt zu machen und sie so in den Stand zu setzen, nach Möglichkeit der Verantwortung für das Gemeinwohl gerecht zu werden, welche sie in Pestzeiten wie sonst bei ansteckenden Seuchen mit den öffentlichen Gesundheitbehörden theilen.

Die Pesterkrankung setzt meistens plötzlich ein und verläuft in der Regel als ein 3 bis 5 tägiges Allgemeinleiden. Eine entzündliche Schwellung äusserer Lymphdrüsen oder eine Pustel, ein Carbunkel auf der Haut oder eine Lungenentzündung treten als örtliche Krankheitserscheinung im Beginn oder im weiteren Verlauf hervor oder werden erst an der Leiche gefunden. Das ist das allgemeine Bild in den gröbsten Zügen.

Zu alten Zeiten, in welchen die Pest auftrat, hat sich gezeigt, dass selbst hervorragende Aerzte, welche die feineren Züge des Bildes nicht kannten oder an die Pest nicht dachten, bei den ersten Krankheitsfällen die Ueberzeugung hegen konnten, sie hätten es mit einem gemeinen Carbunkel oder mit einer gewöhnlichen Lymphdrüseninfection oder mit einer alltäglichen Lungenentzündung oder mit einem rasch oder bösartig verlaufenden Typhus, Wechselfieber, Milzbrand zu thun, und dass sie so lange in ihrem Irrthum verharrten, bis die Häufung ähnlicher Erkrankungen, die wachsende Zahl der Todesfälle, die zweifellose Ansteckungskraft der Krankheit ihnen zum Bewusstsein brachte, dass ein ausserordentliches, unheimliches Uebel unter ihren Augen sich entwickelt hatte.

Die Krankheit befällt Personen beider Geschlechter in jedem Alter und jedem Stande; in den Häusern der Armen und Elenden pflegt sie zuerst zu erscheinen und am bösartigsten aufzutreten.

Dem Beginn des ausgesprochenen Krankseins gehen mitunter stundenlang oder tagelang Vorboten vorauf: Mattigkeit, Niedergeschlagenheit, Kreuzschmerzen, Kopfweh, Vermehrung des Durstes, Verminderung der Esslust. Häufig ist der Beginn ganz plötzlich. Stechende, brennende oder dumpfe Schmerzen an der Stelle, an welcher sich später oder alsbald die Drüsenentzündung, der Carbunkel oder die Pneumonie ausspricht, können das erste Krankheitszeichen sein, zu welchem dann rasch Frösteln bis zum Schüttelfrost und folgende Fieberhitze sich gesellen. Das Fieber kann einige Stunden oder Tage bestehen, ehe die örtlichen Zeichen sich ausbilden.

Den Krankheitsbeginn begleitet fast ausnahmslos ein Gefühl des Schwindels im Kopf, das sich zum schweren Rausch steigern kann und dann mit den äusseren Zeichen grosser Benommenheit und mangelnder Herrschaft über die Glieder einherzugehen pflegt. Ekel oder Erbrechen begleitet den Schwindel oft; Herzschwäche bis zum Collaps nicht selten.

Wenn der Kranke in ärztliche Behandlung kommt, so ist gewöhnlich in schweren Fällen das Krankheitsbild schon voll entwickelt. Den Blick in's Leere gerichtet, das Gesicht gedunsen, schlaff und ausdruckslos, das Augenweiss lebhaft geröthet, mit schwerer, stammelnder Sprache, unsicherem, taumelndem Gang, macht der Kranke ganz den Eindruck eines Betrunkenen. Dieser Eindruck wird mitunter dadurch vermehrt, dass Abschürfungen und blutige Beulen der Haut, beim Wanken und Hinstürzen des Kranken entstanden, Gesicht und Glieder entstellen. Die Zunge ist weisslich, wie mit Kalk getüncht, seltener himbeerähnlich roth und warzig; die Haut ist am ganzen Leibe trocken und brennend heiss, oder sie zeigt an Gesicht und Rumpf erhöhte Wärme, während die pulslosen Glieder schon kühl und mit klebrigem Schweiss bedeckt sind. Die Athmung ist ängstlich, seufzend, der Herzschlag stark beschleunigt, die Arterien entspannt, der Puls an der Radialis doppelschlägig, gross oder bereits fadenförmig, dem Erlöschen nahe, während der Herzstoss noch lebhaft ist.

Zu Bette gebracht liegt der Kranke bald in grosser Schwäche schlummersüchtig da, murmelt leise oder schwatzt verworren vor sich hin, oder er wälzt sich unruhig mit lautem Irrereden auf dem Lager hin und her, erhebt sich, beginnt ein rastloses Wandern, ein wüthendes Toben und macht unter dem Antrieb der Vorstellung: er müsse nach Hause, er müsse an sein Geschäft, er müsse seinen Durst löschen, Fluchtversuche, wenn er nicht vom Wärter gehalten oder an's Bett gefesselt wurde.

Bei genauer Untersuchung gelingt es in den meisten Fällen, bereits in den ersten Krankheitsstunden den örtlichen Krankheitsherd zu finden und damit der Diagnose näher zu kommen. Eine frisch entstandene Drüsengeschwulst oder eine Hautpustel oder die Zeichen beginnender Lungenentzündung gehören zum vollendeten Bilde der Pestkrankheit, die also unter drei Formen, als Drüsenpest, Hautpest oder Lungenpest, auftreten kann.

Magendarmpest ist bisher nur bei Thieren sicher festgestellt.

Bei der Drüsenpest oder Bubonenpest, der weitaus häufigsten Form der Krankheit, handelt es sich um die Bildung eines Bubo, der sich als geringere oder stärkere, rascher oder langsamer sich entwickelnde, entzündliche Anschwellung einer oder mehrerer Lymphdrüsen und der sie umgebenden Gewebe darstellt; jede äussere Lymphdrüse kann erster Krankheitssitz sein. In den weitaus meisten Fällen entsteht der Bubo in der Leistenbeuge oder im oberen Schenkeldreieck; häufig in der Achselhöhle oder — besonders bei Kindern — am Halse; in einzelnen Fällen sind die Drüsen am Hinterkopf, in der Ellenbeuge, in der Kniekehle, die vorderen oder hinteren Ohrdrüsen, die Zungenbeindrüse u. s. w. Sitz der Entzündung. Sehr oft findet man die äusseren Lymphdrüsen in einem geringen Reizzustand oder scheinbar vom Krankheitskeim übersprungen, während die verborgenen Drüsen zweiter oder dritter Ordnung zu Bubonen sich entwickeln, so dass z. B. die Schenkeldrüsen frei bleiben und ein grosser Iliacalbubo oder Lumbalbubo entsteht, der wie eine perityphlitische Geschwulst durch die Bauchdecken hindurch gefühlt werden kann; oder eine Halsdrüse undeutlich geschwollen ist, dagegen eine Dämpfung in der Schlüsselbeingegend und Druckerscheinungen an den Halsorganen die Bildung eines Bubo im obersten Theil der Brusthöhle verrathen. Am Bubo lassen sich entweder die einzelnen vergrösserten Drüsen deutlich abtasten oder die Entzündung des Zwischengewebes hat sie zu einem dicken Haufen verpackt, der sich gegen die Umgebung nur undeutlich absetzt, häufig auch von teigigem Oedem weit in die Nachbargewebe und über die Haut umgeben wird. Am Bubo ist die Druckempfindlichkeit gewöhnlich weitaus grösser als der spontane Schmerz, so dass der Kranke bei ruhiger halber Beugung des Gliedabschnittes, über welchem der Bubo sich entwickelt, keine Qual zu leiden hat. Ein kleiner Bubo wird von dem Kranken und seiner Umgebung häufig gar nicht bemerkt, so das er vom Arzt durch Abtasten aller erreichbaren Drüsen vorsichtig und wiederholt gesucht werden muss.

Pestpustel und Pestcarbunkel sind im Vergleich zum Pestbubo nicht häufig. Sie beginnen mit einem flohstichartigen, etwa linsengrossen Flecken an irgend einer Stelle der Haut. Aus dem lebhaft schmerzenden Flecken entwickelt sich rasch ein kleineres oder grösseres Bläschen mit trübem Inhalt. Entweder bleibt es dann bei der Bildung der Pustel oder die unterliegenden Gewebe werden derb und hart, um sich bald zu einem tiefgreifenden Karbunkel und weiterhin in ein brandiges Geschwür umzuwandeln. Von der Pustel sieht man oft entzündete Lymphgefässe zu dem nächsten Drüsenlager führen, in welchem dann ein Bubo zu entstehen pflegt. Auch zum ausgebildeten Karbunkel kann sich der benachbarte Bubo gesellen.

Die Lungenpest, welche in einzelnen Pestseuchen auffallend vorherrscht, meistens aber gegenüber der Drüsenpest an Häufigkeit zurücktritt, verläuft fast genau wie eine gewöhnliche, heftige, katarrhalische oder wie eine croupöse Pneumonie. Sie kann, wenn auch die schweren Allgemeinerscheinungen ihr oft von vorneherein ein besonders bösartiges Aussehen geben, im einzelnen Falle von anderen Lungenentzündungen ohne die bacterioskopische Untersuchung des Auswurfes nicht mit Sicherheit unterschieden werden.

Bubo, Pestpustel, Lungenentzündung sind gleich zu Beginn der Krankheit, mitunter vor dem Fieber, da oder entwickeln sich deutlich einige Stunden oder Tage nachher; selten verzögert sich ihr Erscheinen bis zum dritten Tage.

Bei allen Formen der Pest ist die frühe Herzschwäche auffallend; bei allen können im Beginn Reizerscheinungen am Magen und Darm, Druckempfindlichkeit in der Gegend des Oberbauches und in der Blinddarmgegend, heftiges Erbrechen, später auch Abgang schwarzer Kothmassen auftreten. Mit einiger Regelmässigkeit werden beobachtet ein leichter Grad von Aufblähung des Bauches, eine weiche, tastbare oder percutirbare Milzanschwellung, Spuren von Nucleoalbumin und Serumalbumin im Harn. Bluterbrechen oder Blutharnen sind seltener. Eine diphtherische Erkrankung der Gaumenmandeln wird oft und frühzeitig gefunden, fast regelmässig ist ein geringerer oder stärkerer Grad von Bindehautreizung, zu der sich häufig und oft rasch eine Hornhautentzündung gesellt, welche zur völligen Vereiterung des Auges führen kann. Punktförmige oder streifenförmige Blutungen in der Haut und in den Schleimhäuten sind in verschiedenen Epidemien ungleich häufig. Mitunter sieht man im Verlaufe der Krankheit unterhalb der Bubonen sich Lymphgefässentzündungen entwickeln, im Bereich derselben Blasen aufschiessen, neue Bubonen in verschiedenen Körpergegenden sich den alten hinzugesellen.

Der Verlauf der Pesterkrankung ist, je nach dem Organ, welches befallen wurde, insofern verschieden, als manche Fälle von Hautpest und Drüsenpest ziemlich milde und gutartig ohne bedeutende Krankheitszeichen verlaufen können, während die Lungenpest in der Regel unter schwersten Erscheinungen rasch zum Tode führt. Unter den Bubonen pflegen die Halsbubonen den übelsten Krankheitsverlauf zu bedingen; bei ihnen erfolgt

der Tod häufig durch Erstickung. Es gibt auch Fälle, in welchen vor jeglichen Zeichen einer Localisirung, sogar ehe den Kranken ihr Leiden zum Bewusstsein kommt, der Tod blitzschnell eintritt. Der dritte oder auch wohl der vierte Krankheitstag bringt zumeist einen Abfall des Fiebers und sehr häufig zugleich den Tod. Wenn der Kranke den dritten oder vierten Tag übersteht, so kann er entweder auch fernerhin fieberfrei bleiben, um zu genesen, oder das Fieber beginnt auf's Neue und verläuft wie bis dahin ohne oder mit Nachlässen weiter. Am sechsten und am neunten Krankheitstage zeigen sich dann fast regelmässig wieder tiefe Einschnitte der Temperatur- und Pulscurve, so dass eine längere Krankheitsdauer, welche sich ausnahmsweise selbst über die zweite Woche hinaus erstreckt, durch Nachschübe bedingt erscheint, die sich auch im Auftreten neuer secundärer Bubonen kundgeben können. Die Körperwärme pflegt im Fieber 39 bis 40° C., oft aber auch weniger zu betragen; ein Ansteigen oder Verweilen auf 41° C. und mehr wird namentlich im Beginn der Krankheit oder eines Nachschubes nicht selten beobachtet. Vor dem Tode pflegt die Körperwärme mit dem schnellen Verfall der Kräfte rasch zu sinken oder auch wohl plötzlich abzufallen; sie kann jedoch auch noch steigen und selbst in der Leiche 42° C. und mehr betragen.

Der geschilderte Gang des Pestfiebers wird in manchen Fällen durch hinzutretende anderweitige Infectionen gestört; noch häufiger schliessen sich der eigentlichen Pesterkrankung andere Infectionen mit dem durch sie bedingten Fieber an, so namentlich Infectionen mit Streptococcen, Staphylococcen, Pneumococcen oder Influenzabacillen.

Der Tod kann den Krankheitsverlauf zu irgend einer Zeit unterbrechen; in den mit Genesung endigenden Fällen kann der Abfall aller Krankheitserscheinungen plötzlich oder allmählich erfolgen. Todesursache pflegt, wo nicht Erstickung durch Halsbubonen oder durch Lungenentzündung eintritt, die allmählich oder plötzlich eintretende Lähmung des Blutkreislaufes zu sein.

Des Ausganges in Genesung erfreuen sich 10 bis höchstens etwa 40 Proc. der Erkrankten. Er erfolgt nach der Entfieberung bei Drüsenpestkranken unter allmählicher Zertheilung oder annähernd ebenso häufig unter Vereiterung des Bubo; bei Karbunkelkranken unter rascher oder langsamer Abstossung der brandigen Gewebe.

Die Genesung zieht sich in den schweren Fällen lange hin. Ein plötzlicher Herztod kann scheinbar Geheilte noch früh oder spät wegraffen. Im Eiterfieber sterben Viele; an später Pestmeningitis Einige. Secundäre Infectionen, besonders der Luftwege, begünstigt durch mangelhafte Pflege und unsaubere Umgebung, tödten zahlreiche Reconvalescenten. Noch nach Wochen und Monaten gehen Manche in fortschreitendem Siechthum an langwieriger Eiterung, an fortschreitender Entartung innerer Organe oder an zunehmender Blutverarmung zu Grunde.

Unter den Nachkrankheiten spielen Lähmungen im Bereich der verschiedensten Nervengebiete eine grosse Rolle.

Die allgemeine Prognose der Pestkrankheit ist bei der grossen Tödtlichkeit schlecht. Im einzelnen Falle ist sie nie mit Sicherheit zu stellen. Man kann sagen, dass, wer nach dem dritten oder sechsten Tage fieberfrei ist, wahrscheinlich genesen wird, falls nicht schwere Complicationen bestehen.

Frühzeitiges Auftreten der Bubonen ist verhältnissmässig günstig; durchaus ungünstig sind blutiges Erbrechen, Blutharnen, Petechien, nachträgliches Ausbrechen von Furunkeln und Karbunkeln, Mandeldiphtherie. Singultus kündet den nahen Tod an. Von Lungenpest genesen Wenige. Vorherbestandene chronische Krankheiten der Lunge und anderer Eingeweide nehmen die Aussicht auf Genesung fast ganz. Die Sterblichkeit der Schwindsüchtigen, der Syphilitischen, der Säufer pflegt in Pestläufen ausserordentlich gesteigert zu sein.

Zweimalige Erkrankung an der Pest gehört zu den Ausnahmen. Der zweite Anfall endet meist tödtlich.

Die Diagnose der Pest ist innerhalb der Epidemie aus dem schnell ausgebildeten schweren fieberhaften Allgemeinleiden in den meisten Fällen leicht zu stellen, wenn die Ausbildung eines örtlichen Krankheitsherdes in Lymphdrüsen, auf der Haut, in der Lunge hinzutritt, und wenn überdies die rauschartige Benommenheit des Kranken, der wankende Gang, der elende, ausserordentlich weiche Puls, die Injection des Auges, die weissgetünchte Zunge berücksichtigt werden. Ausserhalb der Epidemie bleibt sie selbst im ausgebildeten Krankheitsfalle eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose, welche Milzbrand, bösartige Wechselfieber oder Typhus, gewöhnliche Pneumonie mit in Betracht zu ziehen hat. Die leichteren Fälle mit geringen örtlichen und allgemeine Krankheitszeichen und die schwersten, bei welchen der Tod vor der Bildung irgend eines örtlichen Krankheitsproductes eintritt, entgehen der Diagnose, wenn nicht die bacteriologische Untersuchung am Kranken oder an der Leiche hinzutritt.

Ueberhaupt schützt vor Fehldiagnosen allein der Nachweis des Pesterregers, dessen Eigenschaften daher an dieser Stelle ebenfalls kurz besprochen werden sollen.

Der Pesterreger ist ein Bacillus ohne Eigenbewegung, der in Form und Grösse je nach den äusseren Entwickelungsbedingungen, der Beschaffenheit des Nährbodens und dergl. ziemlich beträchtliche Verschiedenheiten aufweist. In der Regel erscheint er als kurzes, an den Enden abgerundetes Stäbchen, dessen Länge etwa 2 bis 3 mal die Breite übertrifft. Nicht selten ist aber auch der Unterschied zwischen Länge und Breite so gering, dass die Stäbchenform wenig hervortritt.

Die Pestbacillen lassen sich in Ausstrichpräparaten leicht mit den gebräuchlichen Anilinfarben färben. Dabei nehmen die äusseren Theile des Bacillenkörpers und namentlich die Enden vielfach die Farbe stärker auf als die Mitte (Polfärbung), eine Erscheinung, welche besonders bei vorsichtiger Färbung mit Methylenblau hervortritt. Nach der Gram'schen Methode lassen sich die Pestbacillen nicht färben.

Die künstliche Züchtung der Pestbacillen gelingt bei Luftzutritt auf und in den gebräuchlichen Nährböden und Nährflüssigkeiten (Agar-Agar, erstarrtem Blutserum, Gelatine, Bouillon etc.) leicht; bei Luftabschluss bleibt dagegen das Wachsthum aus. In zuckerhaltigen Nährböden rufen die Pestbacillen keine mit Gasentwicklung einhergehende Gährung hervor. Ihr Wachsthum ist bei Temperaturen zwischen etwa 25 und 37° C. annähernd gleich gut. Zwischen 10 und 15° C. ist es zwar verlangsamt, aber noch kräftig, und selbst bei einer Temperatur von etwa 5° C. ist es noch nicht ganz aufgehoben. Wenn die für die Cultur benützte Aussaat dem pestkranken Körper oder der Pestleiche entnommen war, so ist das Wachsthum selbst bei günstigen Wärmegraden ein langsames. Auf der Oberfläche von erstarrtem Agar z. B., das bei 37° C. gehalten wurde, zeigen sich unter solchen Umständen die ersten, mit blossem Auge eben wahrnehmbaren Anfänge der Colonienbildung nicht vor Ablauf von 24 Stunden, und zur vollen Entwickelung bedarf es eines Zeitraumes von 2 mal bis 3 mal 24 Stunden. Die Oberflächencultur besteht dann aus zarten, bei Lupenbetrachtung durchsichtigen, kleinen, tröpfchenartigen Colonien, welche wenig Neigung zum Zusammenfliessen haben. In Bouillon gezüchtet, wachsen die Pestbacillen vielfach in Form von mehr oder weniger langen streptococcenähnlichen Ketten. Auf sehr trockenem Agar, namentlich aber auf Agar mit 2 bis 3 proc. Kochsalzgehalt gezüchtet, bilden die Pestbacillen schon in 1 bis 2 Tagen zahlreiche, ganz auffällige Involutionsformen, grosse kugelige oder unregelmässig gestaltete Gebilde, welche sich grösstentheils nur mangelhaft mit Anilinfarben färben lassen.

Dauerformen der Pestbacillen sind nicht bekannt. In Flüssigkeiten sterben die Bacillen schon bei einer Erwärmung auf 55 bis 60° in 10 Minuten ab. Die Siedehitze tödtet sie sofort. An Leinwand und dergleichen angetrocknet, können sie sich in unserem Klima mehrere Wochen lebensfähig erhalten.

Die Pestbacillen finden sich in allen Krankheitsproducten des Lebenden und meistens im ganzen Körper des an der Pest Verstorbenen. Der Saft und die Gewebe frischer Bubonen und Karbunkel, das entzündliche Exsudat in der Lunge enthalten die Bacillen in ungeheurer Menge. Im Inhalt der spontan aufbrechenden oder bei eingetretener Reife aufgeschnittenen Bubonen werden sie nur ausnahmsweise gefunden, so dass sie in Fällen von Drüsenpest, die in Genesung endigen, durch Incision des frischen Bubo gewonnen werden müssten. Doch geben diese Fälle am wenigsten Anlass zu diagnostischen Zweifeln und Irrthümern. Die Blasen und Karbunkeln liefern, wenn sie angeritzt werden, leicht das Material für die bacteriologische Diagnose. In den weitaus meisten Fällen von Lungenpest giebt der Auswurf, der stets zahllose Pestbacillen enthält, das sichere diagnostische Mittel. Fehlt der Auswurf, so gibt die Section oder eine Punction der Lunge an der Leiche den Aufschluss, falls er nicht schon vorher aus der bacteriologischen Untersuchung des Blutes gewonnen war. Diese Blutuntersuchung sollte in keinem Pestfalle unterlassen werden, da sie immer leicht auszuführen und oft entscheidend ist. Bei den allermeisten Pestkranken, welche sterben, findet man während der letzten Lebensstunden, mitunter schon Tage vorher, im Blutstropfen, welcher durch einen Nadelstich von irgend einer Hautstelle gewonnen wird, die Bacillen spärlich oder zahlreich. Aus den normalen Absonderungen, aus Speichel, Schweiss, Harn, Milch, Menstrualblut, Lochien sind sie schwerer und weniger häufig zu gewinnen. Massenhaft und regelmässig erscheinen sie im terminalen Lungenoedem.

War die bacteriologische Untersuchung beim Lebenden aus irgend einem Grunde unausführbar oder erfolglos, so ist sie an der Leiche stets leicht und sicher, besonders wenn man die Untersuchung von Gewebsschnitten, Culturen und den Impfversuch an einer Ratte oder Maus der mikroskopischen Prüfung hinzugefügt. Ausser den primären Localisationen in der Haut, in den Drüsen und in der Lunge bieten Blut, Milz, Lungenhypostasen, Galle, Duralflüssigkeit besonders geeignete Objecte für den Nachweis des Bacillus.

Ueberhaupt stellt erst die Leicheneröffnung viele Pestfälle, welche während des Lebens unerkannt oder unsicher blieben, klar. Der anatomische Befund pflegt gleichmässiger und desshalb charakteristischer zu sein als das Krankheitsbild. Neben den Primärläsionen, den speckig oder markig geschwollenen Lymphdrüsen mit sulziger, oft blutiger, weit reichender Durchtränkung der Nachbargewebe in dem einen Falle, dem Karbunkel mit tiefgreifender Infiltration seiner Unterlage im anderen Falle, den lobulären oder lobären Verdichtungen der Lunge im dritten Falle, findet man fast in jeder Leiche eine weiche geschwollene Milz, lackfarbenes Blut und wohl ausnahmslos Blutaustritte in verschiedenen Organen, besonders reichlich im Magen, im Dünndarm und Coecum, in den Nierenbecken u. s. w., ferner hier und da herdförmige Nekrosen und hochgradige parenchymatöse Entartungen der drüsigen Eingeweide, besonders der Leber.

In der Behandlung der Pestkranken ist das Wichtigste die Sorge für ein gutes Lager, für frische Luft, für kühle Waschungen. Der grosse Durst der Kranken soll unbeschränkt gelöscht werden. Frisches Wasser, säuerliche Getränke, Milch nehmen die Kranken am liebsten. Geistige Getränke widerrathen viele Aerzte bei ausgesprochener Depression des Hirns und der lebenswichtigen Centren.



Eine Reinigung der Verdauungsorgane durch Ricinusöl oder ähnliche milde Mittel wird von vielen Aerzten empfohlen und erscheint zweckmässig auf Grund des Leichenbefundes, der gerade an mechanisch gereizten und durch Kothstauung beschwerten Darmtheilen gehäufte Blutaustritte ergibt. Ueber die Wirksamkeit herzerregender Mittel in der Pest sind die Aerzte nicht einig.

Ausbrennen oder Ausätzen der etwa vorhandenen Pestpustel, Einreibungen von grauer Salbe, Sublimat- oder Carbolwasserumschläge über Lymphgefässentzündungen oder Bubonen erscheinen zweckmässig. Die weitere Behandlung der Bubonen geschieht nach chirurgischen Grundsätzen. Bei Kranken mit Lungenpest ist die Einathmung einer 1 proc. Carbolwassererzerstäubung zu versuchen.

Der wichtigste Schutz für Wärter und Aerzte bildet peinlichste Reinlichkeit. Die grosse Gefahr der Ansteckung durch das Sputum der Lungenpestkranken und durch die Lungenoedemflüssigkeit der Sterbenden ist besonders zu vergegenwärtigen.

Die Desinfection hat sich auf alle Abgänge des Patienten und auf die mit ihm in Berührung kommenden Gegenstände zu erstrecken. Von chemischen Desinfectionsmitteln eignen sich besonders Lösungen von Sublimat (1 prom.), Carbolwasser (3 proc.), Kresolseifenlösung, sowie Chlorkalklösung (2 proc.).

Als vorbeugendes Mittel wird — namentlich zum Schutze von Aerzten und Krankenpflegern — die Impfung mit abgetödteten Pestculturen, die sogenannte active Immunisirung, in Frage kommen. Diese Pestschutzimpfung ist, wie die in Indien ausgeführten Massenimpfungen gezeigt haben, ungefährlich und verleiht einen, wenn auch nicht sicheren, so doch unverkennbaren Schutz gegen die Infection. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass, soweit die Thierversuche ein Urtheil gestatten, die Impfung ihre schützende Wirkung erst nach 7 Tagen entfaltet.

Man hat nach Analogie des Diphtherieserums auch das Serum hochgradig gegen Pestbacillen immunisirter Thiere sowohl zu Vorbeugungs- als auch zu Heilzwecken empfohlen. Trotz seiner im Thierversuche deutlich hervortretenden specifischen Eigenschaften hat aber das Pestserum bei der Menschenpest bisher allgemein anerkannte Erfolge nicht zu erzielen vermocht.

Epidemiologisches. In der Einleitung ist bereits darauf hingewiesen worden, dass die Pest nach erfolgter Einschleppung sich zunächst langsam ausbreitet. Vielfach handelt es sich anfänglich nur um Fälle in den Familien der zuerst Erkrankten und bei Personen, welche bei der Pflege oder bei Besuchen der Kranken sich ansteckten. Bald aber pflegen, zunächst immer noch in geringer Zahl, in benachbarten Häusern oder in entlegeneren Quartieren Pesterkrankungen auch bei solchen Personen aufzutreten, bei welchen eine Beziehung zu früher Erkrankten in keiner Weise sich nachweisen lässt. So nistet die Seuche, wenn sie einen günstigen Boden findet und sich selbst überlassen bleibt, im Laufe von Wochen und Monaten allmählich sich ein, nimmt dann aber nicht selten verhältnissmässig schnell zu, um nach Erreichung ihres Höhepunktes wiederum erst schneller dann langsamer abzunehmen. Ihr Erlöschen ist oft nur ein scheinbares; nach einer Ruhezeit von Wochen oder Monaten beginnt nicht selten eine neue Epidemie und auch dieser können weitere folgen.

Epidemien von so plötzlicher Entwickelung, wie sie bei der asiatischen Cholera und beim Abdominaltyphus in Folge des Hineingelangens der Krankheitskeime in das Trink- und Brauchwasser zu Stande kommen können, werden bei der Pest nicht beobachtet.

Ein wichtiger Zug in dem Verhalten der Pest ist ihre Neigung, sich an einzelne Häuser zu heften und in diesen besonders verheerend aufzutreten. Wenn solche von der Seuche bevorzugte Häuser geräumt werden, so pflegen unter den anderweitig untergebrachten Bewohnern weitere Infectionen auszubleiben.

Für die Verbreitung der Pest kommt in erster Linie die Uebertragung des Krankheitskeimes vom Menschen zum Menschen in Betracht. Diese Uebertragung kann sowohl unmittelbar erfolgen, als auch in der Weise, dass mit den Kranken in Berührung gekommene Wäsche- und Kleidungsstücke und sonstige Gebrauchsgegenstände die Zwischenträger abgeben.

Auf welchen Wegen die Krankheitserreger den Körper verlassen, ist bereits früher dargelegt. Die Ansteckungsgefahr ist im Allgemeinen gering bei den leichteren Fällen von Drüsenpest, bei welchen die Pestkeime zunächst in den geschwollenen Drüsen zurückgehalten werden. Dies ändert sich aber kaum, wenn die Bubonen in Erweichung übergehen und aufbrechen; denn in der Regel sind die Pestbacillen unter solchen Umständen bereits abgestorben. Ganz anders ist die Ansteckungsfähigkeit der schweren septicaemischen Fälle von Drüsenpest zu beurtheilen, bei welchen die Krankheitskeime noch während des Lebens mit den verschiedenen Körperabsonderungen ausgeschieden werden können, namentlich aber kurz vor dem Tode massenhaft im Lungenoedem erscheinen. Am gefährlichsten sind endlich die Lungenpestkranken, und zwar durch ihr massenhaft Pestbacillen enthaltendes Sputum, welches beim Husten und selbst schon beim Sprechen in Form feinster Tröpfchen in die Luft gelangt.

Die von Kranken ausgeschiedenen Pestkeime finden dann wieder bei Gesunden durch kleinste, meistens unbemerkt bleibende Epidermisverletzungen, unbedeutende Kratzwunden, Flohstiche und dergleichen ihren Eingang in die Lymphbahnen; in anderen Fällen nisten sie zunächst in der Schleimhaut der Mund- oder Rachenhöhle oder auf den Tonsillen ein, können auch vom Conjunctivalsack aus in die Nasenhöhle gelangen oder werden endlich mit der Athmungsluft oder von der Mundhöhle aus in die Bronchien aspirirt.

Dass diesen verschiedenartigen Infectionen vom Menschen zum Menschen da besonders Thür und Thor geöffnet ist, wo eine unreinliche Bevölkerung in engen, dunklen und überfüllten Wohnungen haust, liegt auf der Hand. Wo Licht und Luft reichlich vorhanden sind und Reinlichkeit herrscht, findet die Pest erfahrungsgemäss keinen rechten Boden für eine epidemische Verbreitung.

Die mittelbare und unmittelbare Ansteckung im menschlichen Verkehr bildet aber nicht den einzigen Weg, auf dem die Pestkeime sich verbreiten. Manche Erscheinungen im Auftreten und Fortschreiten der Seuche werden erst verständlich durch die Thatsache, dass auch gewisse in der Umgebung des Menschen lebende Thiere von mörderischen Epidemien heimgesucht werden können. Vor Allem kommen hier die Ratten in Betracht, welche auch der Pestinfection vom Magendarmcanal aus in höchstem Maass zugänglich sind. Da sie die Gewohnheit haben, ihre erkrankten oder verendeten Artgenossen anzunagen, so verbreitet sich die Pest unter ihnen, wenn sie erst einmal ausgebrochen ist, überaus leicht.

Die Pestratten sind aber nicht nur für ihresgleichen gefährlich. Mit ihren Ausscheidungen, die in grossen Mengen Pestbacillen enthalten, können um so leichter die menschlichen Wohnungen inficirt werden, als pestkranke Ratten erfahrungsgemäss die Scheu vor dem Menschen verlieren, aus ihren Schlupfwinkeln hervorkommen und nicht selten in den Wohnungen verenden. Eine ähnliche Rolle können, wenn auch offenbar in geringerem Maasse, anscheinend die Mäuse spielen.

Durch jene zum Theil unterirdischen und ganz uncontrolirbaren Verbindungen wird uns das erwähnte scheinbar zusammenhangslose Auftreten neuer Pestherde erklärlich, nicht minder auch die ausgesprochene Neigung der Pest, in übervölkerten, engen Quartieren sich festzusetzen und selbst mit Unterbrechungen sich zu erhalten.

Wenn die vorstehenden Ausführungen zur Förderung des Verständnisses von dem Wesen und der Verbreitungsweise der Pest beitragen, so ist ihr Zweck erreicht. Mögen sie vor Allem den Aerzten, falls die Seuche auch nach Deutschland verschleppt werden sollte, die richtige Beurtheilung der ersten Fälle erleichtern, damit dieselben alsbald zur Anzeige gelangen. Dabei braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden, dass bei der ausserordentlichen Tragweite, welche der Feststellung des Ausbruches der Pest an einem Orte zukommt, die endgiltige Diagnose in den ersten Fällen nur im Einvernehmen mit dem zuständigen Medicinalbeamten und auf Grund verlässlicher bacteriologischer Untersuchung ausgesprochen werden darf.

Personalnachrichten.

Bayern. (Fortsetzung von Seite 33.)

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Classe in Wolfstein ist in Erledigung gekommen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 8. Januar 1900 einzureichen.

Verzogen: Dr. Hennig von Göllheim nach Westpreussen. Dr. Ernst Holper (nicht Holpes) von Bayreuth nach Nürnberg.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Karl Vanselow in Wolfstein, seiner Bitte entsprechend, in gleicher Eigenschaft auf die Bezirksarztsstelle I. Classe zu Bad Kissingen.

Verliehen: Dem prakt. Arzte und Stabsarzte der Landwehr Dr. Vincenz Bredauer in München, Leibarzte Weiland Sr. Kgl. Hoheit des Herzogs Maximilian Emanuel in Bayern, der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Classe.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 51. Jahreswoche vom 17. bis 23. December 1899.

Betheil. Aerzte 305. — Brechdurchfall 8 (6*), Diphtherie, Croup 16 (17), Erysipelas 15 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. . (—), Morbilli 181 (160), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (4), Parotitis epidem. 4 (9), Pneumonia crouposa 25 (22), Pyaemie, Septikaemie . (—), Rheumatismus art. ac. 27 (33), Ruhr (dysenteria) . (—), Scarlatina 4 (8), Tussis convulsiva 14 (22), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 12 (21), Variola, Variolois . (—). Summa 313 (313).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 51. Jahreswoche vom 13. bis 23. December 1899.
Bevölkerungszahl: 445 000.

Todesursachen: Masern 4 (—*), Scharlach . (—), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf . (2), Kindbettfieber . (1), Blutvergiftung (Pyaemie) . (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus . (1), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 23 (21), b) der übrigen Organe 6 (11), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (2), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord 5 (—), Tod durch fremde Hand . (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 200 (209), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,4 24,4, für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,3 (16,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.-G., München.



Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 2. 9. Januar 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang

Originalien.

Ueber Krämpfe im Kindesalter.*)

Von Privatdocent Dr. J. Lange in Leipzig.

Als mir die ehrenvolle Aufgabe wurde, das Referat über Krämpfe im Kindesalter zu übernehmen, war ich mir bewusst, dass es sich um eine ebenso heikle als wenig dankbare Aufgabe handelte. Es gibt wenige Gebiete in der Kinderheilkunde, die so verschwommen erscheinen, bei deren Besprechung die subjective Anschauung eine so grosse Rolle spielt, wie gerade hier. Es gilt dieses allerdings nicht für sämmtliche Krampferscheinungen, denen wir beim Kinde begegnen, wohl aber für diejenigen, welche wir gemeinhin unter der Bezeichnung „Eklampsia infantum“ zusammenfassen. — Es schien unmöglich, im Rahmen eines Referates Alles, was als „Krämpfe“ bezeichnet werden kann, abzuhandeln und haben wir daher im Einverständniss mit dem Vorstande der Gesellschaft unser Thema auf die „Eklampsia infantum“ beschränkt und ferner den Laryngospasmus und die Tetanie nur gelegentlich gestreift, da ja erst 1896 in Frankfurt a. M. diese das Thema der ausführlichen Referate der Herren Loos und Fischl bildeten. Auf diese Weise haben wir es in der Hauptsache mit den ersten zwei bis drei Lebensjahren zu thun und — wenigstens scheinbar — ein mehr geschlossenes Thema vor uns, aber Sie werden sehen, wie ausserordentlich umfangreich es trotz alledem ist. Es wird uns auch so nicht möglich sein, alle Fragen, die sich beim Betreten dieses wüsten Gebietes kaleidoskopartig vorschieben, genügend zu erörtern.

Ehe ich mich der naturgemäss interessantesten Seite der Frage, der Aetiologie und der Pathogenese der Kinderkrämpfe zuwende, dürfte es gerathen sein, die Symptome in gedrängter Kürze zu präcisiren, welche wir unter diesem Namen zusammenfassen.

Versuchen wir an der Hand der Beschreibung der Autoren und eigener Erfahrung den acuten eklamptischen Anfall im Allgemeinen zu schildern, so sehen wir, dass er häufig wie aus heiterem Himmel das scheinbar gesunde Kind überfällt, und zwar bald mit, bald ohne mehr oder weniger stark angedeutetem Kehlkopfkrampf, mit tonischer Starre der Extremitäten einsetzt, um meist sehr bald in klonische Zuckungen überzugehen, die verschieden lange, von wenigen Secunden bis zu mehreren Stunden, dauern können, um entweder direct zum Tode zu führen, oder nach Aufhören der Krämpfe das erschöpfte Kind in Schlaf fallen lassen, aus dem es unter Umständen durch einen neuen Anfall aufgeschreckt wird. Dabei ist, bei den schwereren Convulsionen wohl fast immer, das Bewusstsein erloschen, Pupillen- und Cornealreflex geschwunden, die Augenlider stehen weit offen, die grosse Fontanelle — falls noch offen — ist vorgewölbt, die Kiefer sind fest aufeinander gepresst, oder werden krampfhaft verschoben, Schaum steht zuweilen vor dem Munde, die Lippen, die Ohren, zuweilen die ganze äussere Haut sind livid bis dunkelblau; die Athmung ist stertorös, oft unregelmässig, der Puls meist sehr frequent, oft irregulär und inäqual, es geht oft Harn und Stuhl unwillkürlich ab — ein Bild, das dem epileptischen Anfall gleichen kann, wie ein Ei dem anderen. Ebenso aber, wie wir bei der Epilepsie eine Reihe von graduell verschiedenen Formen zu unterscheiden gewohnt sind, von der kurz dauernden Bewusstseinstrübung, vom epileptischen Aequivalent bis zum grossen Fallsuchtsanfall, ebenso finden wir auch beim Säugling eine Reihe von Erscheinungen, die oft sehr schwierig zu beurtheilen sind und wo es schwer hält, sich mit Sicherheit zu entscheiden: ist der Zustand noch normal, oder haben wir es schon mit momentaner Bewusstseinstrübung, mit wirklichen, motorischen Reizerscheinungen zu thun, die nicht immer mit completer Bewusstlosigkeit und Aufhebung der Empfindung einherzugehen brauchen. Zum Theil sind hierher die sogenannten inneren oder Kopfkrämpfe — nicht die „convulsions internes“ der Franzosen — zu rechnen, die sich bald durch leichtes Verdrehen der Augen, bald durch leichtes Zucken der Mundwinkel oder anderer Gesichtsmuskeln, Aufschreien und unruhigen Schlaf andeuten. Daher sind auch die Meinungen über die Häufigkeit von Prodromen sehr getheilt. Es ist dies sehr erklärlich: Wird der Patient über kurz oder lang von einem unzweifelhaften Anfall gepackt, dann ist man nur zu leicht geneigt, von Vorboten zu sprechen, treten keine deutlicheren Symptome auf, so wird man keinerlei Werth auf derartige Kleinigkeiten legen. Zu erinnern wäre noch an das Verhalten der Augen, die oft durch Aufwärtsrollen der Bulbi, dann wiederum durch wechselnde Erweiterung und Verengerung der Pupille, durch oscillirende Bewegungen des Augapfels, durch Schielen und Ausdruckslosigkeit den Anfall einleiten können. Achten wir genauer auf die Gesichtszüge, so fällt häufig eine initiale Runzelung der Stirne, ein rüsselförmiges Spitzen des Mundes, auch wohl einseitiges Verzerren des Gesichtes u. s. w., auf. Die Respiration ist, unabhängig von einem gleichzeitigen Glottiskrampf, häufig durch directes Ergriffensein der Musculatur beeinträchtigt, das zu Asphyxie führen kann. Der Leib ist krampfhaft gespannt, häufig meteoristisch aufgetrieben, die Magengrube vorgewölbt. Die oberen Extremitäten werden meist in einer sehr typischen Beugestellnug gehalten, die Oberarme sind an den Rumpf gepresst, die Unterarme spitzwinkelig zum Oberarm gebeugt, die Hände gewöhnlich zur Faust geballt, wobei der Daumen eingeschlagen zu sein pflegt, die Hände sind ebenfalls gebeugt; seltener beobachtet man ein Spreizen der Finger. Die Beine sind meist in ausgesprochener Pes equinus-Stellung, die Zehen stark gebeugt, zuweilen so stark gegen die Fusssohle und gegeneinander gekrümmt, dass die grosse Zehe unter die zweite zu stehen kommt. Dabei werden die Extremitäten, oft synchron mit dem Kopfe, in klonische Zuckungen versetzt, die in einem gleichmässigen Rhythmus zu verlaufen pflegen. Zuweilen besteht Opisthotonus. Die Athmung kann minutenlang sistiren, dann wieder unregelmässig, schnappend auftreten, offenbar ein Zeichen von Störung der Zwerchfellsinnervation. Was die Dauer des Anfalles betrifft, sind die Meinungen ziemlich divergent. Die Einen behaupten, der einzelne Anfall dauere nur ganz kurze Zeit und die Angabe stundenlanger Krämpfe beruhe nur auf Täuschung, bedingt durch baldiges Einsetzen einer neuen Attaque. Andere wieder haben Anfälle beobachtet, die stundenlang dauerten, ohne dass man eine Pause wahrnehmen konnte. Es dürfte wohl zuzugeben sein, dass in Fällen von relativ geringerer Betheiligung der Athemmusculatur die Zuckungen lange Zeit fortdauern können, ohne den Tod durch Asphyxie herbeizuführen; ich habe erst in jüngster Zeit

*) I. Referat, erstattet in der Abtheilung für Kinderheilkunde der 71. Naturforscherversammlung zu München 1899, von Privatdocent Dr. J. Lange-Leipzig.

einen fast zwei Stunden dauernden Anfall bei einem 7 jährigen Knaben im Gefolge einer schweren gastrischen Störung beobachtet, wobei thatsächlich gar keine Intermissionen vorkamen. Sind aber Zwerchfell und die anderen Respirationsmuskeln mitergriffen, so wird ein intensiver Krampf eben innerhalb kürzester Frist zum Tode führen müssen. Schon Trousseau, dem wir überhaupt eine noch heute vollgiltige Schilderung der Symptomatologie verdanken, macht darauf aufmerksam, dass es sich bei derart lange Zeit dauernden Anfällen streng genommen mehr um partielle Krämpfe handele, wie wir sie als Theilerscheinungen der Eklampsie in verschiedenen Gebieten auftreten sehen.

Die Meinung Trousseau's, dass in solchen Fällen auch der Verlust des Bewusstseins kein vollständiger sei, dürfte für viele Fälle stimmen, da man auch schwaches Reagiren auf Nadelstiche u. s. w. bemerken kann, aber doch nicht für alle. Das Ende des Anfalles charakterisirt sich meist durch gestörten Rhythmus der Convulsionen, tiefere Athemzüge, Nachlass der Contracturen, Blasswerden oder Röthung der Haut und Schweissausbruch. Fast immer schliesst sich ein Zustand von Benommenheit an, in dem die Kinder wohl auf Anrufen reagiren, ohne aber über das Vorgefallene in's Klare zu kommen. Treten keine neuen Krämpfe auf, so verfällt der kleine Patient in Schlaf, um scheinbar ganz gesund, oft nur etwas blass und matt, zu erwachen. Auf nähere Detaillirung der Symptome will ich nicht näher eingehen, obwohl noch Vieles zu berücksichtigen wäre, vielmehr zur Hauptfrage, der der Aetiologie des Leidens, mich wenden.

Wir sind, wenn wir uns den ursächlichen Verhältnissen zuwenden, daran gewöhnt, die Convulsionen des Kindesalters in organisch bedingte und in functionelle Krämpfe zu scheiden, wobei der Unterschied factisch nur darin liegt, dass wir bei ersteren eine anatomisch nachweisbare Veränderung nachzuweisen im Stande sind, während uns dieses greifbare Substrat in letzterem Falle bis dato fehlt. Für eine ganze Anzahl von Fällen dürfte dieser Nachweis in Zukunft noch geführt werden können, da wir doch noch lange nicht die Grenzen der Erkenntniss in dieser Richtung erreicht haben dürften. Bei anderen wird es dagegen wohl nie möglich sein, da es sich voraussichtlich um schnell vorübergehende, event. chemisch wirkende Agentien handelt, die keinerlei bleibende Laesion zu hinterlassen brauchen. Sind uns besonders die mit Heilung endenden Eklampsien ausserordentlich schwer zugänglich, so ist auch bei den zur Obduction gelangenden Leichen die Trennung von Ursache und Wirkung zuweilen höchst schwierig. In der That sind die pathologisch-anatomischen Befunde so ausserordentlich dürftig oder unsicher, dass ich gar nicht darauf eingehen will, zumal wir es ja nur mit der sogenannten functionellen Eklampsie im engeren Sinne zu thun haben. Aber, wie schon gesagt, auch diese passageren Momente müssen vermuthlich in sehr ähnlicher Weise auf die betreffenden nervösen Centralorgane wirken, wie die bleibenden Läsionen, welche wir mit unseren, für diese Verhältnisse noch recht groben Mitteln und Werkzeugen unseren Sinnen zugänglich machen können.

Die functionelle Eklampsie wird ferner von den meisten Autoren in eine sympathische und eine idiopathische Eklampsie geschieden, ob mit Recht, lassen wir zunächst dahingestellt.

Die bei Weitem grössere Mehrzahl ist den sympathischen Krämpfen zuzurechnen und ist diese Erkenntniss schon recht alten Datums; so sagt Meissner schon zu Anfang unseres Jahrhunderts: „Die Convulsionen kommen nur sehr selten als idiopathisches, um so häufiger aber symptomatisches (sympathisches) Leiden vor". Die Eklampsie ist eben keine Erkrankung essentieller Art, wie etwa die croupöse Pneumonie oder die Pocken, sie ist nur ein Symptom und es handelt sich meines Erachtens darum, den Nachweis zu führen, dass schon jetzt die allermeisten Fälle von Eklampsie direct auf einen pathologischen Vorgang zurückgeführt werden können. Die Diagnose Eklampsie oder Krämpfe müsste aus dem Inhaltsverzeichniss der Lehrbücher der Pathologie und Therapie ebenso verschwinden, wie etwa Fieber, Erbrechen oder Kopfschmerz. Sehen wir zunächst von den idiopathischen Convulsionen ganz ab, und beschäftigen wir uns vorerst nur mit den sog. sympathischen, so ist es wohl am einfachsten, wenn wir der Soltmann'schen Eintheilung folgen und eine Eklampsia reflectoria von einer Eklampsia haematogenes trennen, wir werden nachher sehen, dass wir damit thatsächlich ganz gut auskommen. Zu den Reflexkrämpfen werden nach seiner Eintheilung alle diejenigen gerechnet, die durch irgend welchen „mechanischen (traumatischen) Reiz, der die sensiblen Nerven, sei es der Haut oder der Schleimhaut u. s. w. trifft", ausgelöst werden. Hierzu werden gerechnet: grosse und plötzliche Temperaturdifferenzen, zu heisse Bäder, Verbrennungen, ferner Eiterungen, Wunden, spitze Fremdkörper und dergleichen mehr, Nadelstiche, Umschnürungen einer Zehe mit einem Haar; besonders aber sind es Reize, die die Schleimhaut des Magendarmcanals und zwar vom Munde bis zum After treffen, aber auch solche des Urogenitalapparates und der Respirationsorgane. Mit anderen Worten: Auf jeden sensiblen Reiz kann die Antwort in Gestalt eines eklamptischen Anfalles erfolgen, falls das betreffende Individuum hiezu disponirt ist. — Hier möchte ich die Besprechung der Pathogenese des Krampfanfalles einschieben, um später auf die verschiedenen Gelegenheitsursachen des Näheren einzugehen. Nach der bekannten Arbeit von Kussmaul und Tenner können durch künstlich herbeigeführte Anaemie des Gehirns tonisch-klonische Krämpfe ausgelöst werden, aber auch nervöse Hyperaemie sollte nach Landois und Hermann analog wirken. Ferner würden vasomotorische Störungen, die sowohl zu Anaemie, als auch zu Hyperaemie der in Frage kommenden Theile führten, auch durch periphere Reizung sensibler Nerven veranlasst. Nun hat neuerdings Boryschpolsky auf Grund experimenteller Untersuchungen den Beweis zu führen unternommen, dass während des Anfalles der interkranielle Druck steigt, die arterielle Zufuhr vermehrt sei. Es handle sich also um active Hyperaemie, die ausschliesslich durch vasomotorische Factoren (Verengerung der Gefässe der Körperperipherie und Erweiterung der Hirngefässe) verursacht werde. Es scheinen demnach verschiedene Füllungsverhältnisse des feinsten Gehirngefässnetzes Convulsionen hervorrufen zu können, wenn diese Schwankungen schnell genug eintreten. Von welchen Stellen aus der Anfall ausgelöst wird, hat besonders Nothnagel durch Annahme seines Krampfcentrums in der Brücke zu erkennen geglaubt, aber Bechterew bestreitet das Vorhandensein eines solchen und nimmt statt dessen an, dass die Krämpfe durch die Uebermittlung der Reizung auf die motorischen Hirnrindenregionen bedingt werden. Für die Epilepsie nehmen auch Wernicke, Gowers und andere Autoren als Sitz der Affection die motorischen Rindenbezirke des Grosshirns an. Es dürfte nach Allem, was wir bisher über die Epilepsie und Eklampsie wissen, zum mindesten sehr berechtigt erscheinen, wenn wir ähnliche Ursachen und ähnlichen Sitz für beide Affectionen annehmen. Nun aber kommt das Dilemma: das, was wir als Eclampsia infantum bezeichnen, pflegt innerhalb der ersten 2—3 Lebensjahre, selten noch später aufzutreten, um im späteren Leben sich nicht wieder zu zeigen, während die Epilepsie eine, mindestens im Laufe von Jahren, sich fortsetzende Reihe von Anfällen bedingt, in den allermeisten Fällen aber unheilbar erscheint; erstere pflegt ohne bleibende Schädigung zu verschwinden, letztere führt in vielen Fällen zu dauernden, psychischen Störungen.

Es war ein unbestreitbares Verdienst Soltmann's, als er durch eine Reihe experimenteller Arbeiten den Nachweis lieferte, warum und wieso gerade das Nervensystem des jugendlichen Säugethieres zu Krampfzuständen besonders neige und zwar in Folge des Fehlens der psychomotorischen Rindencentren und des Mangels der Hemmungsapparate im Rückenmark und Gehirn und der erst herabgesetzten und späterhin gesteigerten Erregbarkeit, sowohl der sensiblen, als auch der motorischen Nerven. Durch die Arbeiten Westphal d. Ae. und besonders Westphal d. J. haben diese Untersuchungen ihre weitere Bestätigung gefunden. Von anderer Seite ist freilich darauf hingewiesen worden, dass erst nach Ablauf der ersten Lebensmonate die ocasionellen Verhältnisse gehäuft vorkommen, die wir für die Eklampsie verantwortlich zu machen pflegen, so namentlich die acuten Verdauungsstörungen, Erkältungen, Infectionen u. s. w. Nach Soltmann ist also in der physiologischen Entwicklung des kindlichen Gehirns die Disposition der betreffenden Altersclassen für die Convulsionen zu suchen. Aber diese schönen Untersuchungen sind schliesslich doch nicht im Stande gewesen, den Schleier zu lüften, denn sie beweisen zu guter Letzt doch nur die grössere Disposition des jugendlichen Kindesalters für die in Frage kommenden Convulsionen. Es ist nicht recht



ersichtlich, warum das eine Kind bei irgend einer Gelegenheitsursache Eklampsie bekommt, das andere Gleichalterige bei der gleichen Ursache nicht. Ich möchte hierbei gleich an die alte Lehre von den Zahnkrämpfen erinnern: War ein Kind in dem entsprechenden Alter und hatte es Convulsionen, so nannte man es und nennt es leider auch jetzt noch „Zahnkrämpfe“ und doch weiss jeder Laie, dass die überwältigend grosse Mehrzahl der kleinen Geschöpfe seine Zähne bekommt, ohne je von Krämfen befallen zu werden. — Die Lehre von den wenig entwickelten Hemmungscentren gibt uns wohl in Gemeinschaft mit der anfänglich sehr geringen, später aber relativ schnell sich steigernden Erregbarkeit der peripheren Nerven eine Erklärung, warum gerade in dem Alter vom 4. Monat bis Ende des 1. Lebensjahres etwa die Eklampsie relativ häufig auftritt — aber die Aetiologie selbst lässt sie dunkel.

Nehmen wir den vorhin verlassenen Faden wieder auf, und sehen wir zu, was reflectorisch Alles Convulsionen auslösen kann, so finden wir ferner angeführt: Fremdkörper in Nase, Rachen, Oesophagus; im Ohr, Kehlkopf und Trachea; intensive Hautreize, zu eng anliegende Kleidungsstücke, Nadeln in den Windeln, Hautfurunkel, besonders Incision solcher, Einstechen von Ohrringen u. s. w. Wenden wir uns dem Digestionstractus zu, so kommen wir gleich zu dem umstrittensten Gebiete: den Zahnkrämpfen.

Es kann nicht das Amt eines Referenten sein, in seinem Referate seine eigene Meinung ohne Berücksichtigung anderer Anschauungen auszusprechen. Im Gegentheil, m. E. ist der Referent dazu da, ein möglichst objectives Bild von dem jeweiligen Stande des Themas zu bieten. Wäre dieses nicht der Fall, so würde ich mich etwa so äussern: Betreffend den Begriff der Dentitionskrämpfe, den ich leider streifen muss, glaube ich, dass wir denselben endlich in die Rumpelkammer mittelalterlicher Anschauungen verweisen müssen. Es gibt kaum so schlecht gestützte Lehren in unserer an Zweifelhaftem noch recht reichen Pathologie, als eben diese. Man ist wohl vorsichtiger geworden mit der Diagnose „Zahnkrämpfe“, man gibt sie nur noch zu, „wenn anderweitige Krankheitserscheinungen nicht zu entdecken sind“, — man gehe doch lieber einen Schritt weiter und gestehe zu, dass man noch nicht in der Lage ist, in jedem einzelnen Falle den Punkt oder den Weg nachzuweisen, von wo aus der Krampfanfall ausgelöst wird. — Aber, wie gesagt, ich muss objectiv registriren, dass eine grosse Anzahl von Paediatern sowohl, als auch besonders von Neurologen die Zahnkrämpfe theils als ganz etwas Selbstverständliches, theils mit der oben erwähnten Clausel abhandelt. So gibt z. B. Gowers bei der Aetiologie der Epilepsie für ca. 10 Proc. Zahnkrämpfe an und ähnlich behandeln andere Neurologen diesen Begriff gewissermaassen als Glaubenssatz. Eine Reihe anderer Autoren negiren sie vollständig, so Kassowitz, Comby und viele Andere. Ich persönlich habe ebenfalls bisher noch keine Dentitionseklampsie gesehen. Gehen wir weiter, so finden wir Hinweise auf den Einfluss von Erkrankungen und Volumvergrösserungen der Gaumen- und Rachentonsillen (Hahn) und auch die Hypertrophie der Uvula wird beschuldigt, die eklamptischen Anfälle erregt zu haben. Die Heilung wurde in einigen Fällen durch Resection derselben angeblich prompt bewirkt. Ferner wird Ueberladung des Magens mit schwerverdaulichen Massen (klumpigen Caseingerinnseln, Fremdkörper) acute Gastritis, Erkrankungen des Magendarmcanals, beginnend mit einfacher Dyspepsie bis zu schweren dysenterischen Processen, Würmer, Afterfissuren, Mastdarmpolypen, angeführt. Besonders die Fissura ani kann durch den bei der Defaecation ausgeübten Reiz zu den schwersten epileptiformen Krämpfen führen, welche nach Abheilung der Fissur für immer verschwinden. Nennen wir noch kurz die Störungen von Seiten der Urogenitalorgane, wie Blasen- und Nierensteine, Katarrhe, Phimosis, Eichelsteine, Verletzungen u. s. w., so hätten wir ziemlich Alles angeführt, was auf reflectorischem Wege die Krämpfe auslösen soll.

Wir müssen nun einer grossen Gruppe von Krämpfen gedenken, die wir mit einer grossen Häufigkeit im Beginne von acuten, fieberhaften Infectionskrankheiten beobachten und die wir daher als initiale infectiöse Eklampsien bezeichnen. Es sind hauptsächlich zwei Anschauungen, die sich hier gegenüberstehen, die Einen machen das Krämpfen gedenken, die wir mit einer gewissen Häufigkeit im Beginne von acuten, fieberhaften Infectionskrankheiten beobachten und die wir daher als initiale infectiöse Eklampsien bezeichnen. Es sind hauptsächlich zwei Anschauungen, die sich hier gegenüberstehen, die Einen machen das plötzlich ansteigende, hohe Fieber für die Auslösung des Krampfanfalles verantwortlich, die anderen dagegen die Toxine der z. Z. noch unbekannten bacteriellen Krankheitserreger. Was die erste Anschauung anbetrifft, so ist sie aus dem Grunde in vielen Fällen nicht recht haltbar, weil wir gar nicht selten initiale Krämpfe bei Pneumonien, Scharlach etc. sehen, ohne dass eine nennenswerthe Temperatursteigerung stattfindet. Zugegeben, dass sich dies durch eine ganz besonders gesteigerte Disposition erklären lässt, so ist es doch viel einfacher, wenn wir eine bacterielle Giftwirkung annehmen und zwar gerade in Folge der auffallenden Häufigkeit, mit der die initialen Convulsionen bei bestimmten Infectionskrankheiten vorkommen. So ist längst bekannt, dass besonders die Variola, der Scharlach, gewisse Formen von lacunären Anginen und acuten Spitzenpneumonien sich dadurch auszeichnen. Durch die Annahme einer verschiedenartigen Einwirkung des specifischen Krankheitsgiftes auf die nervösen Organe wäre diese Thatsache unserem Verständniss bedeutend näher gerückt. Nun kann es natürlich auch zu Combinationen kommen, insofern Giftwirkung und anatomische Laesion die Krämpfe gleichzeitig bedingen können; als classisches Beispiel hiefür nenne ich nur die Polioencephalitis und die Poliomyelitis ac. anterior. Hier handelt es sich doch wohl immer um anatomische Veränderungen des Rückenmarks, resp. des Gehirns, die die Bezeichnung functionell nicht mehr gestatten, wenn schon sie nach unseren modernen Erfahrungen als echte Infectionskrankheiten aufzufassen sind. Eine dritte ältere Auffassung ist die Vergleichung des initialen Krampfes mit dem Schüttelfroste des Erwachsenen, den man ja ebenfalls durch den raschen Fieberanstieg erklären wollte. Als Typus hiefür konnte besonders die Febris intermittens gelten, aber auch hier kommt ein unbekanntes, geheimnissvolles Etwas hinzu, denn sonst müsste jeder Malariaanfall bei jedem Kinde die Convulsionen auslösen, wenn das Fieber hoch ist — und das ist absolut nicht der Fall. Meine eigenen Erfahrungen über Malaria sind übrigens viel zu gering, um eine eigene Meinung hierüber haben zu können. Schwierig ist es, sich vorzustellen, warum die Krämpfe bei den meisten Infectionskrankheiten gewöhnlich nur im Beginn ein- eventuell zweimal auftreten. Man könnte annehmen, dass es sich um eine sehr schnelle Gewöhnung an das Gift handelt — aber die Beobachtungen sind wiederum nicht extrem selten, wo die Anfälle sich mehrfach, ja tagelang wiederholen können. Die Heranziehung einer Art Idiosynkrasie gegen das betreffende Toxin ist etwas gewaltsam, aber doch wohl kaum zu umgehen. Schliesslich muss noch der Möglichkeit kleinster Embolien im Rindengebiete durch Verschleppung kleinster endocarditischer oder bacterieller Massen gedacht werden, wobei eine klinische Diagnose der Endocarditis nicht einmal nothwendig zu sein braucht, doch würden das nicht mehr functionelle Krämpfe sein.

Verlassen wir die acuten Infectionskrankheiten und wenden wir uns den chronischen Infectionen resp. den Constitutionskrankheiten zu, so sind es speciell die Rhachitis, weit seltener die hereditäre Syphilis, aber auch die Skrophulose, die angeschuldigt werden, eine Disposition zu Convulsionen zu schaffen. Obwohl von anatomischen Laesionen bei im eklamptischen Anfall verstorbenen Kindern so gut wie nicht die Rede ist, so wird doch immer und immer wieder der innige Zusammenhang zwischen Rhachitis und Eklampsie — Spasmus glottidis, Tetanie, Contracturen — u. s. w. betont, und es macht dieses Dogma entschieden grossen Eindruck. Ist aber ein zwingender Beweis für die Abhängigkeit der Convulsionen von der Rhachitis erbracht? Wenn wir mit Kassowitz als solchen die günstige Beeinflussung beider Zustände durch den Phosphor betrachten, dann ja — aber könnte da nicht mit ähnlichem Rechte Jemand eine Beziehung zwischen Malaria und Keuchhusten befürworten, die gegebenen Falles beide günstig auf Chinin reagiren, oder Chlorose und Chorea auf Arsen und so fort? Es ist sehr schwer, den Beweis zu erbringen, dass eine derartig verbreitete Krankheit wirklich die Ursache einer doch relativ seltenen Affection sein soll. Dabei muss immer wieder betont werden, dass man sowohl schwerste Rhachitis ohne Spur von irgend welchen Krämpfen verlaufen sieht, als auch leichteste Rhachitis mit schwersten Convulsionen, andererseits kommt Eklampsie auch bei Kindern vor, die notorisch keine Spur von Rhachitis zeigen.

Im letzten Jahrzehnt hat nun eine neue Lehre in die allgemeine Pathologie Aufnahme gefunden; ich meine die Lehre von den Autoinfectionen und Autointoxicationen. Nichts lag näher, als dass auch für das dunkle Problem der Eklampsicaetiologie diese Autointoxicationen das aetiologische Moment bilden sollten. Einem grösseren paediatrischen Publicum sind hierherzielende Anschauungen auf dem Internat. medicinischen Congress in Rom 1893 von Frl. Dr. Chernbach vorgetragen worden. Die Chernbach'schen Versuche schlossen sich an Arbeiten französischer Autoren über die Toxicität des Harns, speciell auch eklamptischer Frauen, an, die direct oder indirect auf das grundlegende Werk Bouchard's: „Leçons sur les autointoxications dans les maladies“ (1887), das den klinischen Begriff eingeführt hatte, sich stützten. Es ist nicht möglich, auf die Autointoxicationslehre hier des Näheren einzugehen, insbesondere da dieses Thema noch sehr umstritten und variirt wird. Es dürfte für unsere Zwecke vielleicht genügen, zu erwähnen, dass bereits voriges Jahr Friedrich Müller in Wiesbaden die sogen. enterogenen Intoxicationen gestrichen haben wollte. Gerade diese sind es aber, die für unsere Frage mit besonderer Vorliebe herangezogen werden. Bei diesen Vergiftungen durch die Aufnahme von Toxinen durch die Gastrointestinalschleimhaut haben wir es fast ausschliesslich mit „Bacterienwirkung auf Darmsecrete und Darminhalt“ zu thun. Bedingung hiefür ist: vermehrte Giftbildung, abnorme Anhäufung und günstige Resorptionsverhältnisse. Nach dem Schema von Martius werden diese wiederum getheilt in 1. Formen, die durch Nachweis des enterogenen Giftes im Urin festgestellt worden sind und 2. solche, die klinisch als enterogene Intoxicationen ohne Nachweis des specifischen Giftes charakterisirt sind. Hierzu rechnet er speciell die enterogene Tetanie.

Viel klarer ist die zweite Hauptgruppe, die der Körperstoffwechselgifte, wobei es sich um ganz alltägliche Stoffwechselproducte handelt, die durch mangelhafte Ausscheidung zu einer Anhäufung im Organismus und nun zur Giftwirkung führen, es sind das 1. die CO_2-Vergiftung bei Insufficienz der Athmung, 2. die Uraemie bei Insufficienz der Niere und 3. das Auftreten schwerer nervöser Symptome nach ausgedehnten Hautverbrennungen. Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass alle diese 3 Intoxicationen zu schweren Krampferscheinungen führen.

Die Chernbach'schen, an einem sehr grossen Material gewonnenen Ergebnisse hatten den Nachweis erbracht, daa der sogen. urotoxische Coefficient im Harne eklamptischer Kinder ein relativ höherer sei, als im Harne Erwachsener. Abgesehen davon, dass die Methodik der französischen Schule, die sich an die Namen Bouchard's, Charrin's und ihrer Schüler knüpft, nicht als einwandsfrei bezeichnet werden kann, ja sogar von Fr. Müller, Brieger u. A. als ganz unzureichend und grob bezeichnet worden sind, so möchte ich insbesondere darauf hinweisen, dass es unzulässig erscheint, bei Eklampsien, die bald scheinbar essentiell, bald im Beginn oder im Verlauf von Infectionskrankheiten eintreten, bald an Erschöpfungszustände oder an CO_2-Intoxication sich anschliessen, — als von einem nur einigermaassen vergleichbaren Materiale zu reden. Wir sind schliesslich doch nur im Stande, uns eine Autointoxication nach Analogie der uns bekannten exogenen Vergiftungen vorzustellen.

Wir wissen aber auch, dass gewisse Gifte speciell auf das Nervensystem des jungen Thieres, resp. Menschen, auffallend stärker krampferregend wirken; es sind dieses speciell die Opiate. Andere Gifte wirken wiederum weniger intensiv, z. B. das Chloralhydrat etc. — Nun ist es leider nicht möglich, die Resultate von Thierversuchen direct auf den Menschen zu übertragen und zwar besonders, weil schon die einzelnen Thierarten sich ausserordentlich verschieden gegen dasselbe Gift verhalten. So vertragen z. B. Hunde und Katzen beide verhältnissmässig sehr grosse Mengen Morphium, aber die Wirkung ist zunächst eine total verschiedene: bei der Katze beobachten wir hochgradigste Erregungszustände, offenbare Hallucinationen, während auf den Hund die Morphininjection in prompter Weise als Abführmittel wirkt, worauf sehr bald tiefer, ruhiger Schlaf eintritt.

Erst bei sehr grossen Mengen zeigen sich Krämpfe, die man eher als Erstickungskrämpfe auffassen kann. Fast am meisten ähneln dem eklamptischen Anfalle die Strychnin- aber auch Morphinkrämpfe junger Katzen.

Ausgehend von der Idee, dass es doch möglich sein könnte im Harne eklamptischer Kinder durch den Thierversuch krampferregende Gifte nachzuweisen, ohne dabei so grosse Mengen von Harn in's Gefässsystem der Versuchsthiere einzubringen, wie es die angeführten Versuche thaten, habe ich eine Anzahl Versuche angestellt. Ich habe einer Reihe von Fröschen, jungen Kaninchen und jungen Hunden kleine Mengen des möglichst frischen filtrirten Harnes subcutan injicirt. Leider kann ich aber nur über zwei positive Resultate berichten. Einmal trat bei einer mittelgrossen Rana esculenta nach Injection von 1 ccm Harn nach 57 Minuten ein tetanischer Anfall auf, der von einer Reihe klonischer Zuckungen abgelöst wurde und nach einer weiteren Stunde unter Erscheinungen von Herzlähmung zum Tode führte, während Controlinjectionen mit Harn eines gesunden Säuglings und mit 10 proc. Harnstofflösung bei gleich grossen Fröschen ohne jede Reaction vertragen wurden. Es handelte sich um ein siebenmonatliches rhachitisches Kind mit Spasmus glottidis und mässiger Eklampsie ohne Fieber. Aber ein ca. 800 g schweres, junges Kaninchen vertrug 5 ccm desselben Harnes, ohne zu reagiren, und Harn von demselben Kinde, aber drei Tage später entnommen, nachdem sich inzwischen keine Convulsionen gezeigt hatten, blieb auch bei Fröschen ohne jeden Einfluss. Der Versuch, aus dem giftverdächtigen Harne mittels Alkoholfällung ein Toxin zu erhalten, ergab ein völlig negatives Resultat. Für weitere Untersuchungen war leider die Harnmenge zu gering.

Der zweite Fall, bei dem ich mich von einer deutlichen Toxicität des Harnes überzeugen konnte, betrifft ein 10monatliches Kind, mässig rhachitisch, welches nach einer ca. 10 Tage dauernden Verdauungsstörung plötzlich mit Erbrechen und heftigem Durchfall, hohem Fieber (40,3°, Puls 160) und schweren, mehrere Stunden anhaltenden Convulsionen erkrankte, und dem ich mit dem Katheter ca. 15 ccm Harn entnehmen konnte. Der Harn war deutlich sauer, hatte sehr geringen Eiweissgehalt und ging ein mittelgrosser Frosch nach Injection von 1 ccm filtrirten Harnes unter allgemeinen Lähmungserscheinungen binnen 55 Minuten zu Grunde. 3 ccm desselben Harnes, einem 16 Tage alten, 335 g schweren Kaninchen injicirt, verursachten nach ca. 45 Minuten mässiges Unbehagen und leichte Zitterbewegungen, aber schon eine Stunde später war Fresslust und Munterkeit wieder vorhanden. Leider starb das Kind wenige Stunden später, ohne dass nochmals Harn erlangt worden wäre. Die Section wurde verweigert. In einer Reihe von Controlversuchen mit Harn von nicht an Krämpfen leidenden Kindern habe ich nie irgend welche Vergiftungserscheinungen gesehen, aber auch nicht bei Verwendung von Harn von 9 weiteren eklamptischen Säuglingen. Immerhin lehren derartige Versuche, dass durch den Harn gewisse Stoffe ausgeschieden werden können, die im Stande sind, krampferregend oder auch lähmend zu wirken, denn von einer Einwirkung zu grosser Injectionsmengen kann hier nicht wohl die Rede sein. Wie weit es sich dabei aber um Autointoxication handelt, ist damit gar nicht bewiesen, es kann ebenso gut eine echte Vergiftung sein.

Wenn ein Kind Krämpfe hat, weil die Amme dem Alkohol huldigt, so ist das wohl eine Intoxication, aber keine Autointoxication. Ich kann auch nicht zugeben, dass es sich um einen reflectorischen Krampf handelt, wenn einem Säugling Wein oder Schnaps eingeflösst wird. Das sind einfache Vergiftungen. Ebenso muss man die Fälle von Convulsionen bei Darmparasiten, speciell Ascariden, auffassen, da die Stoffwechselproducte derselben giftig zu wirken im Stande sind. Uebergehen wir die Krämpfe bei Intoxicationen mit ectogenen Giften, da sie ja für unsere Frage nur differentialdiagnostisch in Betracht kommen.

Dagegen wäre der Convulsionen zu gedenken, welche wohl die grösste Rolle bei den Mortalitätsstatistiken spielen, ich meine die terminalen Convulsionen durch CO_2-Intoxication. Thatsächlich sind es diejenigen Krämpfe, die am meisten dem Bilde entsprechen, das man sich als Autointoxication vorstellen kann. In der That wird die CO_2 im Organismus selbst erzeugt und nur durch zu geringe Abgabe und verringerte O-Aufnahme tritt eine derartige Ueberladung des Blutes mit derselben ein, dass eine so weitgehende Schädigung des Centralnervensystems zu Stande kommt, dass sie zu Krämpfen, resp. schnell zum Tode führt. Klinisch müssen wir hier zweierlei trennen: erstens kommen hier Erkrankungen der Respirationsorgane in Betracht, wobei theils durch Verringerung der Respirationsoberfläche O-Mangel und CO_2-Ueberladung des Blutes statt hat — das Paradigma hierzu wäre etwa die acute Capillarbronchitis, ferner die Larynxstenose beim Croup, und zweitens die in Folge eines Spasmus glottidis auftretende Asphyxie, die secundär wieder zur CO_2-



Vergiftung führen kann und hierdurch gesteigerte Eklampsie und Tod herbeizuführen im Stande ist — ein Circulus vitiosus, wie er schlimmer nicht gedacht werden kann. Um, in gewissem Sinne, analoge Vorgänge handelt es sich bei den gefürchteten Convulsionen beim Keuchhusten, der ja schon eine gewisse Spasmophilie bedingt und wo durch die Asphyxie wiederum nervöse Stauung im Gehirn erzeugt wird, die ja bekanntlich bis zu Gehirnblutungen führt.

Wir mögen uns drehen und wenden, wie wir wollen, es bleibt immer die Grundfrage, wie wir uns die, abgesehen von der Altersdisposition, gesteigerte Neigung zu Convulsionen erklären wollen. Wie ich schon erwähnte, ist es hier wieder einmal die Rhachitis, dies Mädchen für Alles, die herhalten muss, und es lässt sich nicht leugnen, dass viele Gründe für diese Theorie zu sprechen scheinen. Die grosse Mehrzahl der Autoren vertritt heute diesen Standpunkt, mögen sie nun die Rhachitis als solche auf das Nervensystem alterirend wirken lassen, oder wie andere meinen, Convulsibilität und Rhachitis auf die gleichen Ursachen zurückführen. An die Idee Elsässer's, dass der Spasmus glottidis durch Druck auf die rareficirten Hinterhauptsknochen hervorgerufen würden, glaubt man ja heutzutage meist nicht mehr, aber ich möchte betonen, dass es doch Fälle gibt, wo man durch manuelle Compression oder noch eher durch Verschiebung der Schädelknochen, Krampfanfälle hervorrufen kann.

Auch die Kassowitz'sche Hyperaemielehre hat sich keine Anerkennung verschaffen können. Eine Erklärung hat auch Gowers versucht, er meint: „Zu der Zeit, in der dieser constitutionelle Zustand hauptsächlich auftritt, ist die Entwicklung der Structuren des Nervensystems bereits vollendet. Aber es ist wahrscheinlich, dass die functionelle Capacität erst nach vollendeter structureller Entwicklung ganz vorhanden ist, und die zuletzt zur Entwicklung gelangten Theile mögen mehr von dem allgemeinen Entwicklungsdefect betroffen werden, als diejenigen Theile, welche schon länger fertig und gebrauchsfähig waren.“ Für die Beeinflussung des Nervensystems durch die Rhachitis spricht ja auch die Beobachtung Epstein's über kataleptische Erscheinungen bei Rhachitikern, ferner die Annahme von rhachitischen Lähmungen, besonders der unteren Extremitäten, nach der Auffassung von Vierordt und Anderen. Auch Escherich hat sich mit seiner Lehre von der Tetanie stark dem rhachitischen Ursprunge derselben genähert. Nehmen wir als letzte Ursache der Rhachitis eine Infection oder Intoxication, vielleicht hereditärer Art an, dann liegt es auch hier nahe, von Autointoxication zu sprechen, die das Nervensystem zu dem nothwendigen Grade von Uebererregbarkeit führt, dass durch sonst harmlose Anlässe der eklamptische Anfall ausgelöst wird. Auch mit der Reflexeklampsie kommen wir nicht ohne ähnliche Annahme aus; es gehört nothwendig eine individuelle Disposition hinzu. Sonst ist nicht einzusehen, warum z. B. ein Kind bei Incision eines Furunkels schwere Eklampsie bekommt, während ein anderes unter genau den gleichen Verhältnissen den Eingriff mit einem Aufschrei quittirt. Genau ebenso verhält es sich mit all' den anderen Anlässen, die reflectorisch Krämpfe zu verursachen im Stande sind. Es lässt sich nicht leugnen, dass die Autointoxicationslehre für das Verständniss des Zustandekommens einer solchen Disposition eine neue Möglichkeit erschliesst, obwohl sie noch hypothetisch ist. In diesem Sinne können wir auch die Soltmann'sche haematogene Eklampsie anerkennen, wenn wir sie so auffassen, dass die betreffenden Schädlichkeiten auf dem Blutwege oder durch das Blut der Hirnrinde übermittelt werden, während es sich bei der reflectorischen Eklampsie bald um vasomotorische Störungen, bald um Blutdruckschwankungen handelt.

Wenn ich mich nun zur Frage der Differentialdiagnose wende, so versteht es sich von selbst, dass es sich in der Hauptsache darum handelt, ob sich eine directe Ursache für die Eklampsie in Form eines organischen Leidens, einer Infectionskrankheit u. s. w. finden lässt oder nicht. Am wichtigsten aber wäre es, festzustellen, ob es sich um Eklampsie, d. h. also um einen vorübergehenden Zustand handelt oder um wahre Epilepsie, und gerade hier lässt uns die Diagnostik so gut wie vollständig im Stich. Der einzelne Anfall als solcher ist überhaupt nicht von dem epileptischen zu unterscheiden, ja manche Neurologen, an ihrer Spitze der bedeutende Kenner der Epilepsie, Féré, wollen die beiden Zustände gar nicht getrennt wissen. Das eine ist eine Epilepsie die früh zur Heilung gelangt, das andere heilt erst spät oder auch gar nicht aus. Weder die Dauer des Anfalles, noch die verschiedene Schwere der Convulsionen, noch die Tiefe der Bewusstlosigkeit gibt uns einen Anhaltspunkt für unser Urtheil. Das Wenige, das wir wissen, lässt sich mit wenigen Worten sagen: wir werden an Epilepsie denken müssen, wenn die Anamnese hereditäre Belastung ergibt, sodann wenn das Wiederauftreten der Krämpfe in verschieden grossen Intervallen ohne nachweisbare Gelegenheitsursache sich wiederholt und ferner, wenn in der anfallsfreien Zeit psychische, vasomotorische und andere Störungen sich zeigen, die als epileptoide imponiren; es gilt dieses natürlich im Allgemeinen nur für ältere Kinder. Nur eine langdauernde, sorgfältige Beobachtung kann zur sicheren Diagnose führen. Es ist auch behauptet worden, dasss die Epilepsie sich erst im Gefolge eines eklamptischen Anfalles, also durch diesen gesetzte corticale Veränderungen, entstehen könne. Wie gross die Anzahl der Epileptiker ist, die als kleine Kinder Eklampsie gehabt hatten, entzieht sich einer genaueren Berechnung. Die Angaben, die ich in der Literatur gefunden habe, schwanken zwischen 8 Proc. und 34 Proc.! Gowers gibt an einer Stelle an, dass bei ein Achtel aller Epileptiker der Beginn des Leidens in die 3 ersten Lebensjahre fällt. Er vertritt auch mit besonderer Schärfe die Idee, dass Reflexconvulsionen, die durch verschiedene Ursachen, beispielsweise durch Wurmreiz bedingt waren, nicht für immer zu verschwinden brauchen, „vielmehr als idiopathische Epilepsie weiterbestehen können, augenscheinlich als Folge der im Nervensystem durch die primären Convulsionen hervorgerufenen Veränderungen“. Auf die epileptische Natur der bei älteren Kindern vorkommenden Salaamkrämpfe, die anfänglich, im ersten und zweiten Lebensjahre mit den harmlosen analogen Formen bei — wie Raudnitz meint — in lichtarmen Wohnungen aufwachsenden Rachitikern zu verwechseln sind, habe ich bereits in Braunschweig hingewiesen.

Aber nicht nur als Vorläufer der Epilepsie, sondern auch der Hysterie ist die Eklampsie beobachtet worden. In letzter Zeit haben speciell Bruns, Fürstner und Oppenheimer hierauf hingewiesen. Jedenfalls ist diese Frage noch nicht genügend klar gelegt. Mein Herr Correferent wird weitere diagnostische Momente berücksichtigen.

Ich muss Ihre Aufmerksamkeit noch für einige Augenblicke in Anspruch nehmen, um der Therapie einige Worte zu widmen.

Von prophylaktischen Maassregeln will ich der Kürze halber absehen. Als selbstverständlich scheint es, dass man bei sehr erregbaren, vielleicht hereditär belasteten Kindern plötzliches Erbrechen, Angstzustände und Erregungen möglichst vermeidet. Eine vernünftige, somatische oder psychische Hygiene wird auch hier das richtige treffen. Hat das Kind bereits Convulsionen gehabt, so ist es in erster Linie nothwendig, so weit als möglich darüber klar zu werden, ob es sich um eine bestimmte, genauer rubricirbare Form von Eklampsie handelt, etwa um initiale Eklampsie im Beginne einer Infectionskrankheit u. s. w. In einem solchen Falle wird man von einer Behandlung der Krämpfe selbst fast stets absehen können, es sei denn, dass es sich um ganz besonders schwere und gefahrdrohende Attacken handelt. Anders wenn wir in der Lage sind, die Stelle aufzufinden, von der aus die Anfälle ausgelöst werden. Die Entfernung eines Ceruminalpropfes, von adenoiden Wucherungen, die Operation einer Phimose können mit einem Schlage die hartnäckigsten Krämpfe beseitigen. Im acuten Anfall wird es sich um eine rein symptomatische Therapie handeln.

Wie beim epileptischen Anfall sorgt man für Lockerung beengender Kleidung, besonders am Halse und am Leibe, um Athmung und Blutumlauf möglichst wenig zu hindern. Ferner empfiehlt sich jedenfalls die Anwendung eines lauwarmen Bades mit vorsichtigen, kühlen Uebergiessungen. Ist ein Bad nicht zu beschaffen, so können kühle Umschläge, event. auch isolirt, auf den Kopf empfohlen werden. Von Eisbeutel, kalten Packungen und kalten Bädern bin ich persönlich ganz abgekommen, sie schienen mir öfters sogar erregend zu wirken. Das beliebte Besprengen des Gesichts und der Brust mit kaltem Wasser hilft bei schweren Anfällen nichts, in leichteren ist vielleicht eine Anregung der Respiration zu erwarten. Auch die Verabreichung beruhigender oder ableitender Klysmata mit Kamillen- oder Essigzusatz hat keinen besonderen Effect, für leichtere Fälle sind sie immerhin empfehlenswerth.

Eine weitere Methode besteht in dem Ansetzen von Blutegeln an den Nacken, resp. die Warzenfortsätze, eine Behandlung, die nur bei sehr kräftigen Kindern und intensivem Blutzudrang nach dem Kopfe eine Berechtigung hat. In wirklich schweren Fällen, speciell auch bei Theilnahme der Athemmusculatur bleibt uns als souveränes Mittel die Narkose. Am ehesten mit Chloroform, im Nothfalle auch mit Aether. Ich muss gestehen, dass ich hierin ein warmer Anhänger von Trousseau und Henoch bin, auch insofern, als ich die grosse Angst vor der Chloroformnarkose nicht theilen kann. Aether erscheint mir weniger angebracht, weil er, besonders bei Verwendung weniger reiner Sorten, und bei der Neigung rhachitischer Kinder zu Bronchialkatarrhen, leicht Congestion der Respirationsschleimhaut hervorrufen kann. In prognostisch weniger ungünstigen Fällen genügt Chloralhydrat, am besten per Klysma beigebracht, aber in grossen Dosen, bei Kindern unter einem halben Jahre 0,5 g pro dosi, bei älteren 1,0 in 30,0—50,0 Salepschleim. Kleinere Dosen sind in ihrer Wirkung unsicher. Der Nachlass der Krämpfe pflegt innerhalb 10 Minuten, zuweilen noch schneller einzutreten.

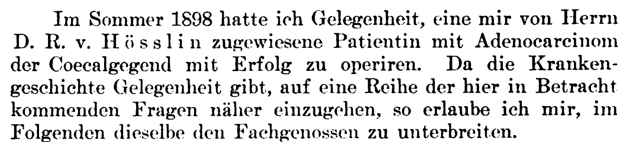
Schliesslich haben wir noch die Fälle zu erwägen, wo immer wieder in grösseren oder geringeren Pausen Anfälle verschiedenster Intensität auftreten, wo der Arzt sehr oft gar keine oder nur rudimentäre, zuweilen auch wohl ausgesprochene Attacken sieht. Hier sind die sedativen Mittel am Platz, an ihrer Spitze die Bromsalze. Aber mit kleinen Mengen erreichen wir nur sehr wenig. Man verordne ruhig eine 5proc. Lösung und lasse hiervon 2stündlich 1 Kaffeelöffel, bei Kindern über 1 Jahr auch einen Kinderlöffel voll nehmen, bis deutliches Nachlassen der Krämpfe erfolgt. Wenig Erfolg haben T. ambrae c. Moscho, ferner die Flores Zinci etc. Dagegen möchte ich warm für die Verabreichung des Phosphor bei sogen. idiopathischen Krämpfen eintreten. Schon nach 2, höchstens 3 mal 24 Stunden pflegen die hartnäckigsten Convulsionen zu verschwinden und gibt man noch einige Wochen Phosphor weiter, so kommen sie auch nicht wieder. Hierbei handelt es sich nicht nur um rhachitische Kinder, sondern auch um solche, bei denen die Eklampsie vermuthlich auf sonstige Autointoxicationen zurückzuführen ist. Ich bin der Ueberzeugung, dass Phosphor direct antispasmodisch wirkt und bin hierin noch bestärkt worden durch einen Thierversuch, der wegen Mangels an Zeit leider nicht wiederholt werden konnte. Ich gab einem 3 Wochen alten Hunde 6 Tage lang à 0,002 Phosphor intern, während der Controlhund aus demselben Wurfe keinen Phosphor erhielt. Am 7. Tage injicirte ich jedem Hunde 0,0001 ($^1/_{10}$ mg) Strychn. nitr. Der Unterschied war ein ganz eclatanter: Während der Phosphorhund einen leichten Tetanusanfall bekam, von dem er sich in 20 Minuten vollständig erholte, bekam der andere schwerste tetanische Krämpfe, Erbrechen, hetzende Athmung und wurde nur durch Aetherinhalationen am Leben erhalten. Dabei war das Lebendgewicht des Phosphorhundes bedeutend geringer. Wenn auch ein einzelner Versuch nicht beweisend ist, so wollte ich doch nicht verfehlen, denselben mitzutheilen.

Ich muss schliessen. Eine Besprechung aller in Betracht kommenden Fragen war mit der zu Gebote stehenden Zeit unvereinbar. Möge die Discussion neue und interessante Gesichtspunkte liefern!

Adenocarcinom des Coecum. Invagination, Resection, Heilung.

Von Dr. Krecke in München.

Seit dem gewaltigen Aufschwung der Magendarmchirurgie hat sich immer die Coecalgegend einer ganz besonderen Beachtung zu erfreuen gehabt. Die Entzündungen dieser Region haben zu einer solchen literarischen Hochfluth Veranlassung gegeben, dass die Bewältigung derselben allein schon eine ganz erhebliche Summe von Arbeit erfordert. Etwas weniger häufig, aber immerhin mit grosser Gründlichkeit sind die Tumoren der Ileocoecalgegend bearbeitet worden. Nachdem Billroth und Kraussold schon im Jahre 1876 je eine Coecumresection ausgeführt hatten, gelang es erst im Jahre 1882 Maydl, den ersten glücklichen Ausgang bei einer Coecumresection zu erzielen. Die erste Resection wegen Tuberculose des Coecum machte Czerny im Jahre 1884. Ausser dem letztgenannten Autor haben sich in neuerer Zeit besonders König und Körte um die Chirurgie der Coecaltumoren verdient gemacht.


Im Sommer 1898 hatte ich Gelegenheit, eine mir von Herrn D. R. v. Hösslin zugewiesene Patientin mit Adenocarcinom der Coecalgegend mit Erfolg zu operiren. Da die Krankengeschichte Gelegenheit gibt, auf eine Reihe der hier in Betracht kommenden Fragen näher einzugehen, so erlaube ich mir, im Folgenden dieselbe den Fachgenossen zu unterbreiten.

Frl. N., 63 Jahre alt. Eine Schwester der Patientin starb an Magenkrebs.

Patientin hat vor 16 Jahren eine sehr schwere, mit vielen blutigen Entleerungen verbundene Ruhr durchgemacht. Sie musste damals 7 Wochen zu Bett liegen, wurde aber von dieser Erkrankung vollkommen wieder hergestellt.

Ihr jetziges Leiden datirt von einer im Frühjahr 1897 überstandenen Influenza her. Sie magerte allmählich sehr beträchtlich ab und begann Mitte Juli an Unregelmässigkeit beim Stuhlgang zu leiden. Es stellte sich neben Appetitlosigkeit hartnäckige Verstopfung ein, manchmal bestand Erbrechen der genossenen Speisen, und wiederholt hatte Patientin reichliche blutige Entleerungen aus dem Mastdarm. Gleichzeitig begann die Kranke über heftige Schmerzen im Leib zu klagen, bei denen sie die Empfindung hatte, als ob ein harter, spitziger Gegenstand in den Leib gedrückt würde. Die Schmerzen stellten sich meistens Nachts ein, oft nach tage- und wochenlangen Pausen, währten oft mehrere Stunden lang. In der rechten Seite des Leibes bemerkte Patientin eine harte, bewegliche Anschwellung, die bei Druck Schmerzen verursachte. Das Erbrechen war im September besonders heftig, 3 mal hatte es kothigen Charakter.

Patientin fühlte sich gleich vom Anfang der Erkrankung an so matt, dass sie von Mitte Juli bis zum 20. September das Bett hüten musste. Das Körpergewicht sank während dieser Zeit von 118 auf 94 Pfund. Am 29. September liess sie sich in die Heilanstalt Neu-Wittelsbach aufnehmen.

In Neu-Wittelsbach blieb die Patientin bis zum 16. Juli 1898. Nach der mir von Herrn Dr. R. v. Hösslin gütigst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte ergab die Untersuchung bei der Aufnahme in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse einen quer verlaufenden, unregelmässig höckerigen, etwa 20 cm langen und 5 cm breiten Strang, der auf Druck mässig empfindlich war.

Aus der genau geführten Krankengeschichte entnehme ich ferner, dass im Laufe der weiteren Beobachtung die Lage dieser strangartigen Geschwulst sehr wechselte, dass sie bald mehr rechts, bald mehr links zu fühlen war, bald von rechts oben nach links unten, bald umgekehrt verlief, dass sie ferner oft für mehrere Tage überhaupt nicht nachzuweisen war.

Am 5. October stellte sich ein richtiger Ileusanfall ein: reichliches Erbrechen von gelblich gefärbten und kothartig riechenden Massen, völliges Fehlen von Flatus, aufgetriebenes, schmerzhaftes Abdomen, kleiner und frequenter, unregelmässiger Puls. Eine Magenausspülung brachte alle diese Erscheinungen bald zum Verschwinden.

Der Stuhl war während der ganzen Beobachtungszeit angehalten und erfolgte im Allgemeinen nur auf Oel- und Wassereinläufe. Daneben stellten sich sehr häufig blutige und schleimige Entleerungen ein. Am 6. März 1898 fand ein Abgang von sehr reichlichem frischem, rothen Blut statt.

Das subjective Befinden war dabei sehr wechselnd, oft fühlte sich Patientin tagelang völlig wohl, dann wurde sie wieder von Uebelkeiten, kolikartigen Schmerzen im Leib und grosser Unruhe der Gedärme geplagt. Das Körpergewicht blieb auf 94 Pfund.

Am 14. Juli 1898 bat mich Herr College R. v. Hösslin, die Kranke mit ihm zu untersuchen; es ergab sich jetzt folgender Status:

Patientin ist mittelgross, von gracilem Knochenbau, sehr geringem Fettpolster. Haut schlaff und welk, in grossen Falten aufhebbar, von blassgelblichem Colorit. Puls 84, mittelweit und kräftig, regelmässig.

Herz- und Lungenbefund normal, Urin eiweissfrei.

Das Abdomen erscheint bei der stark abgemagerten Patientin etwas vorgebuchtet, besonders in der unteren Hälfte. Bei längerer Betrachtung sieht man häufig kräftige peristaltische Wellen unter den Bauchdecken hinlaufen, plötzlich zum Stillstand kommen und sich zu 5—6 deutlich sichtbaren rundlichen Tumoren von etwa Hühnereigrösse ausbilden. Diese Tumoren fühlen sich meist elastisch an, verschwinden nach einiger Zeit plötzlich und Alles ist ruhig. Nach einigen Minuten tritt dasselbe Spiel von Neuem auf. Während dieser heftigen Peristaltik hat Patientin ausserordentlich starke, kolikartige Schmerzen, an dem Schluss des Anfalls hört man sehr laute, polternde Geräusche.

Bei ruhender Peristaltik fühlt man in der linken Fossa iliaca einen etwa emueigrossen Tumor von ziemlich derber Consistenz, leicht unregelmässiger Oberfläche, mässiger Druckempfindlichkeit. Der Tumor lässt sich aus seiner Lage nicht verschieben, der Percussionsschall über demselben ist leicht gedämpft.

Der Befund von der Vagina und vom Rectum her ist negativ.

Unmittelbar vor der Untersuchung hatte Patientin einen Stuhl von theils breiigen, theils flüssigen Kothmassen, mit zahlreichen, kleinsten flüssigen Schleimfasern vermengt.

Diagnose: Tumor, wahrscheinlich des Dickdarms, mit Darmstenose.

16. Juli 1898. Aethernarkose. Aetherverbrauch 200 g, Dauer 150 Minuten. Vor Beginn der Operation wird nochmal eine Untersuchung des Abdomens vorgenommen. Der Tumor liegt nunmehr zwischen Nabel und Symphyse, ist etwa emueigross, von derber Consistenz, leicht höckeriger Oberfläche. Er zeigt eine ausserordentlich grosse Beweglichkeit und lässt sich leicht sowohl nach rechts, wie nach links, wie auch nach oben verschieben.

Schnitt in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse. Nach Eröffnung des Bauchfelles liegen zunächst einige stark geblähte Dünndarmschlingen vor. Der gefühlte Tumor liegt im Kolon ascendens und lässt sich in demselben leicht hin- und herschieben. Bei der grossen Beweglichkeit des Tumors wird zunächst vermuthet, dass derselbe vielleicht stielförmig aufsitze und ohne ringförmige Resection entfernt werden könne. Daher Eröffnung des Kolon. Der Tumor sitzt der Dickdarmwand breitbasig auf, ist etwa emueigross und hat eine feingekörnte, leicht ulcerirte Oberfläche. Bei näherer Betrachtung der Verhältnisse erweist sich, dass er mitsammt einem Theil des oberhalb gelegenen Darmrohrs in das Kolon ascendens invaginirt ist, und wie man jetzt nach dem Coecum sieht, ist dasselbe nicht sichtbar.

Es handelt sich also um einen Tumor am Anfangstheil des Kolon und eine Invagination des ileocoecalen Darmabschnittes in das Kolon ascendens. Eine Entwicklung der Invagination erweist sich als unmöglich. Es wird desshalb die Resection des ganzen betheiligten Darmabschnittes beschlossen und ausgeführt. Durchtrennung des Dünndarms oberhalb, des Dickdarms unterhalb der Invagination. Abbindung des Mesenteriums und Durchtrennung desselben.

Es folgt die directe Vereinigung der beiden Darmenden durch die circuläre Naht. Wenn auch das Dünndarmlumen sich weit grösser erweist als das Dickdarmlumen, so gelingt es doch, eine exacte, gut schliessende Naht anzulegen. Schliesslich wird der Schlitz im Mesenterium durch eine fortlaufende Catgutnaht geschlossen und die Bauchwunde vernäht. Keine Drainage.

Die ganze Resection hat sich gut vor den Bauchdecken ausführen lassen, eine Verunreinigung der Bauchhöhle mit Darminhalt ist vermieden worden.

Patientin ist während der Operation sehr blass geworden, die Athmung sehr oberflächlich, der Puls klein und unregelmässig. Noch vor Beendigung der Operation erhält Patientin einen Liter Kochsalzlösung subcutan. Bald darnach hebt sich der Puls und wird regelmässiger.

Der Verlauf war ein sehr günstiger. Patientin erholte sich sehr bald von dem Eingriff. Am 19. Juli gingen auf ein kleines Kochsalzklystier sehr reichliche Flatus ab, am 19. Juli erfolgte der erste Stuhlgang.

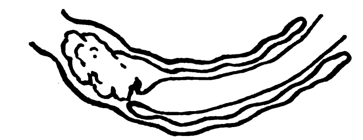
Die Temperaturen bewegten sich in den ersten 8 Tagen zwischen 36,2 und 37,8. Am 26. Juli war die Abendtemperatur 38,2 und innerhalb der nächsten 14 Tage kam es noch 2 mal zu einer gleich hohen Steigerung. Als Ursache dieser Temperaturerhöhung fand sich nach oben von der Ileocoecalgegend eine etwa hühnereigrosse, derbe, umschriebene Resistenz, die auf Druck ziemlich schmerzhaft war. Auch klagte Patientin manchmal über ziehende Schmerzen an dieser Stelle. Das Allgemeinbefinden war durch diese Sache in keiner Weise beeinträchtigt. Der Tumor wurde allmählich von selbst kleiner und war am 15. August völlig verschwunden.

Patientin machte bei gutem Appetit in ihrer Ernährung schnelle Fortschritte, am 14. September wurde sie aus der Behandlung entlassen.

Seit der Entlassung hörte ich öfter von der Patientin und konnte sie zum letzten Male am 10. April 1899 untersuchen. Patientin fühlt sich, abgesehen von nervösen Beschwerden, völlig wohl. Von Recidiv keine Spur. Körpergewicht 120 Pfund.

Beschreibung des Präparates.

Das excidirte Darmstück hat im invaginirten Zustand eine Länge von 15 cm. Nach der Aufschneidung der ersten Schicht (Kolon ascendens) liegt der invaginirte Theil des Kolon vor und genau an seiner unteren Kuppe sitzt der emueigrosse Tumor. Diese untere Kuppe entspricht genau der Ileocoecalklappe. Der Tumor geht ziemlich breitbasig von der hinteren und inneren Wand des Coecum aus und wuchert blumenkohlartig in das Darmlumen vor, sich über die Ileocoecalklappe hinüberlegend. Die Oberfläche ist sehr unregelmässig mit stecknadelkopf- bis kirschgrossen Höckern versehen, die zum Theil einen darmschleimhautähnlichen Ueberzug zeigen, zum Theil einen warzenartigen, papillomatösen, stellenweise erodirten Charakter tragen. Die Consistenz ist eine sehr derbe. Die näheren Verhältnisse der Invagination ergeben sich am besten aus beistehender Zeichnung.



Auf der Schnittfläche ist der Tumor im Allgemeinen von gleichmässiger grauröthlicher Farbe, gleichmässig derber Consistenz mit nur wenigen Stellen von etwas weicherer Beschaffenheit.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt der Tumor im Allgemeinen einen rein drüsigen Bau. Die einzelnen Drüsendurchschnitte zeigen eine einfache runde oder längliche Form, nur hin und wieder sind grössere Einstülpungen und Ausbuchtungen der Drüsenwand zu sehen. Das auskleidende Epithel ist ein reines Cylinderepithel, grösstentheils einschichtig, seltener mehrschichtig. In dem Drüsenlumen finden sich mehrfach Anhäufungen von Rundzellen und Detritusmassen. Zwischen den einzelnen Drüsenschläuchen sieht man ein mässig derbes Bindegewebe, hin und wieder mit nicht sehr reichlichen Rundzellenanhäufungen. An der Oberfläche des Tumors ist an manchen Stellen noch die normale Dickdarmdrüsenschicht sichtbar.

Was zunächst die klinischen Erscheinungen der Ileocoecaltumoren anbetrifft, so finden wir bei unserer Patientin nahezu alle charakteristisch ausgesprochen, wie sie uns zumal die classische Darstellung König's geschildert hat. Es ist selbstverständlich, dass die Symptome, wie sie bei den Coecaltumoren auftreten, in derselben Weise sich auch bei allen Kolontumoren und im Allgemeinen auch bei den Dünndarmtumoren vorfinden. In Folge der zu mechanischen und chemischen Reizen Veranlassung gebenden Verengerung ist die Ileocoecalgegend ein Prädilectionsort für die Entstehung von Darmtumoren, und die Symptomatologie derselben kann ganz gut als Paradigma für alle Darmtumoren gelten.

Der wichtigste Symptomencomplex ergibt sich für die Dickdarmtumoren aus der Behinderung der Stuhlentleerung. Der Koth häuft sich oberhalb der stenosirten Stelle an, und als erste Erscheinung zeigt sich eine ausserordentlich hartnäckige Verstopfung. Die Verstopfung kann lange Zeit das einzige Symptom bleiben, die Kranken fühlen sich dabei völlig wohl, magern nicht ab, haben guten Appetit, bis plötzlich wie aus heiterem Himmel ganz schwere Erscheinungen daher kommen. Derartige Zufälle sind ja zu bekannt, als dass man noch einmal besonders darauf aufmerksam machen sollte. Ich habe erst vor Kurzem eine Patientin beobachtet, bei der lange Zeit gar nichts weiter nachzuweisen war, als eine hartnäckige Stuhlverstopfung. Mitten im besten Wohlsein kam es plötzlich zum vollständigen Darmverschluss. Wie ich nach 4 Tagen gerufen wurde, waren schon die Anzeichen beginnender Peritonitis vorhanden. Trotzdem machte ich noch auf Drängen der Angehörigen einen operativen Eingriff, der natürlich nur in der Anlegung eines Kunstafters bestehen konnte. Die Kranke starb nach 36 Stunden. Die Section ergab ausser einem Carcinom der Flexur und beginnender eiteriger Peritonitis ausgedehnte nekrotische Verschwärungen im ganzen Kolon.

Bei sehr hartnäckiger Verstopfung können aber manchmal in Folge der erheblichen Koprostase weitere Erscheinungen auftreten, auf die König die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Die Patienten verlieren den Appetit, magern rasch ab, und zeigen besonders eine grosse Theilnahmslosigkeit und Schläfrigkeit. König erklärt dieses Symptomenbild aus einer Intoxication durch die stagnirenden, sich aus den angehäuften Fäcalmassen entwickelnden Darmgase. Eine gehörige Dosis Ricinusöl kann alle die Erscheinungen zum Rückgang bringen.

Neben der Verstopfung sind Durchfälle keine seltene Erscheinung. Sehr häufig bestehen die flüssigen Entleerungen allerdings nur aus kothigem Darmschleim. Blutige Beimischungen zu den Entleerungen sind natürlich ein nicht seltenes Vorkommniss, doch können sie auch während der ganzen Dauer der Erkrankung ausbleiben.

Sehr charakteristische Erscheinungen stellen sich ein, wenn es bei Zunahme der Stenose zu kolikartigen und ileusartigen Anfällen kommt. Oberhalb der Stenose sammeln sich reichlich Kothmassen und Darmgase an, der betreffende Darmtheil wird erweitert und hypertrophisch in Folge der vermehrten peristaltischen Bewegungen, die das Hinderniss zu überwinden suchen. Die vermehrte Peristaltik macht ausserordentlich heftige, wehenartige Schmerzen, man sieht die peristaltischen Bewegungen deutlich durch die Bauchdecken hindurch ablaufen, und kollernde und gurrende Geräusche sind weithin vernehmbar. Plötzlich fällt der Leib zusammen und gleichzeitig hört man ein Geräusch, als ob Flüssigkeit durch eine enge Stelle getrieben würde (König). Gelingt es der vermehrten Peristaltik nicht, das Hinderniss zu beseitigen, so treten antiperistaltische Bewegungen auf, es kommt zu Uebelkeit, Erbrechen, schliesslich zum Kothbrechen. Die Krankengeschichte unserer Patientin lehrt uns, dass bei ihr beide Arten von Anfällen in sehr charakte-

ristischer Weise aufgetreten sind. F. Crämer-München hat das Stenosengeräusch wiederholt beobachtet und bezeichnet es als Schüttgeräusch. Nach Crämer kommt es dadurch zu Stande, dass die Kothmassen mit grosser Gewalt gegen die enge Stelle angetrieben und dann sofort wieder zurückgeworfen werden. In einer Dissertation von Ring ist irrthümlicher Weise die Crämer'schen Bezeichnung als Spitzenzischgeräusch angegeben.

Der örtliche Befund wird bei den Tumoren des Coecum wie des Kolon überhaupt gewöhnlich ein ganz charakteristischer sein. In Folge der oberflächlichen Lage des Kolon wird sich eine Neubildung den palpirenden Fingern alsbald bemerkbar machen. Die Lage in der Coecalgegend wird gewöhnlich für einen von diesem Organ ausgegangenen Tumor sprechen. Man muss aber bedenken, dass mitunter Tumoren anderer Darmabschnitte, Dünndarm, Querkolon, durch Verwachsungen in der Ileocoecalgegend festgelegt sein können. Andererseits kann ein Tumor des Coecum, wie in unserem Falle, so beweglich sein, dass er an allen möglichen Punkten der Bauchhöhle, so auch in der linken Fossa iliaca, angetroffen wird. Hätte man den Dickdarm mit Gas aufgebläht, so würde bei unserer Kranken die Diagnose wohl mit Sicherheit haben gestellt werden können.

Hüten muss man sich, Anhäufungen von Kothmassen im Dickdarm für einen Tumor anzusprechen. Vor 2 Jahren beobachtete ich eine 35 jährige Kranke, welche die Erscheinungen eines schweren Darmleidens darbot und bei welcher das ganze Kolon transversum und descendens knotig infiltrirt erschien. Bei der Section fand sich nur ein kleines, ringförmiges Carcinom der Flexur, die fühlbar gewesenen Knoten bestanden ausschliesslich aus Kothmassen.

Körte weist auf die recht seltene Abscess- und Fistelbildung hin, die bei den Ileocoecaltumoren angetroffen wird. Körte fand sie unter 16 Fällen 8 mal, 4 mal bei Tuberculose und 4 mal bei Carcinom. Eine solche Eiterung und Fistelbildung wird natürlich die Differentialdiagnose zwischen Tumoren und entzündlichen Processen sehr schwierig machen.

Sehr eigenthümliche Erscheinungen können sich einstellen, wenn der Darmtumor zu einer Invagination des betreffenden Darmabschnittes Veranlassung gibt. Ganz ähnlich wie bei unserer Patientin war es auch in einem Falle König's und einem Körte's zu einer Invagination des erkrankten Coecums mit einem Theile des Dünndarms in das Kolon ascendens gekommen. Auch bei diesen Patienten bestanden die Zeichen von Störungen der Kothpassage, Verstopfung abwechselnd mit Durchfall, Koliken, ileusartige Zufälle. Charakteristisch war bei diesen Kranken das Fühlbarsein eines langen, wurstförmigen Tumors, der schon am nächsten Tage wieder verschwunden sein konnte. So war es auch bei unserer Patientin gewesen. Herr College R. v. Hösslin hatte schon am 9. Nov. 1897 einen 20 cm langen, 5 cm breiten Strang gefühlt, der mehrere Tage lang deutlich nachzuweisen war, dann aber plötzlich wieder verschwand. Wir müssen annehmen, dass die Invagination sich bei diesem Befund immer von selbst wieder löste. Wie die Patientin zur Operation kam, war die Invagination eine feste geworden, so dass sie auch nach Freilegung des Darmes nicht zu lösen war.

Auf die bei Darmtumoren auftretenden Allgemeinerscheinungen wurde schon oben hingewiesen. Ausser der schon oben genannten Theilnahmslosigkeit und Schläfrigkeit seien hier nur noch die genügend bekannten Symptome der Abmagerung, der fahlen Farbe, der Appetitlosigkeit genannt. Es sei aber nochmals daran erinnert, dass schwere Allgemeinerscheinungen bei den Darmtumoren oft verhältnissmässig lange ausbleiben.

Ueberblicken wir nach diesen Bemerkungen nochmals den bei unserer Kranken beobachteten Symptomencomplex, so bietet uns derselbe fast alle besprochenen Erscheinungen in charakteristischer Weise dar. Wir haben die hartnäckige Verstopfung, abwechselnd mit Durchfall, die blutigschleimigen Ausleerungen, die heftigen, mit vermehrter Peristaltik einhergehenden Koliken, die ileusartigen Anfälle, das Fühlbarwerden und Wiederverschwinden einer langen, wurstförmigen Resistenz, das Auftreten eines sehr beweglichen Tumors, die hochgradige Abmagerung und den Kräfteverfall. Die Diagnose konnte darnach mit Sicherheit auf einen mit Darmstenose einhergehenden Tumor gestellt werden. Die grosse Beweglichkeit hinderte, einen Tumor der Ileocoecalgegend anzunehmen.

Die Operation der Coecaltumoren wird von erfahrenen Operateuren, wie König und Körte, als ein recht schwieriges Unternehmen angesehen. Die Belege für ihre Anschauung findet man in ihren Krankengeschichten, die von schwer zu lösenden Verwachsungen mit den Bauchdecken, mit den Nachbarorganen, von der schwierigen Vereinigung der Darmenden erzählen. Um so angenehmer war ich von der verhältnissmässigen Leichtigkeit der Operation in unserem Falle überrascht. Nach Klarstellung der Invaginationsverhältnisse gelang die Exstirpation des erkrankten Darmes ohne besondere Schwierigkeiten. Der Grund für die einfachen Verhältnisse war in der abnormen Länge des Mesokolons zu suchen, wodurch die Isolirung des Darmes erheblich erleichtert war, die es auch gestattet hatte, den Bauchdeckenschnitt in der Linea alba anzulegen. Auch war dadurch ermöglicht, das mediale und laterale Blatt des Mesokolons gemeinschaftlich zu unterbinden, während es sich in der Regel empfiehlt, diese Unterbindungen getrennt vorzunehmen. Den von mir befolgten Gang der Operation, erst Durchtrennung des Darmes und dann Abbindung, würde ich auf Körte's Empfehlung in Zukunft umändern, indem ich zuerst den Darm abbinden und dann durchtrennen würde. Man vermeidet auf diese Weise am sichersten eine Verunreinigung des Operationsfeldes durch Darminhalt. Bei der Unmöglichkeit der Desinvagination war die völlige Entfernung des Intussusceptum und des Intussuscipiens das einfachste Verfahren.

Auch die Vereinigung der beiden Enden des Ileum und Kolon gelang ohne besondere Schwierigkeiten durch die fortlaufende Naht nach Czerny. Bekanntlich haben sich öfters sowohl aus der Entfernung der beiden Darmenden von einander, wie aus der Ungleichheit der Darmlichtungen recht erhebliche Schwierigkeiten ergeben. Körte redet für solche Fälle sehr der seitlichen Implantation des Dünndarmes in den Dickdarm das Wort, die sich viel leichter und schneller ausführen lasse, wie die directe Vereinigung der beiden Darmenden.

Nachdem die Darmwunde genäht und der Schlitz im Mesenterium durch eine fortlaufende Catgutnaht geschlossen war, wurde bei unserer Patientin ein völliger Verschluss der Bauchwunde ohne Drainage vorgenommen. Bekanntlich sind die Ansichten darüber, ob man in einem solchen Falle drainiren soll oder nicht, noch getheilt. Körte empfiehlt dringend die Drainage mit Jodoformgaze, die wohl eine geringe Heilungsverzögerung macht, dafür aber auch eine erheblich grössere Sicherheit bietet. Nach den Beobachtungen bei unserer Patientin möchte ich in Zukunft auch eher zu einer Drainage der Bauchhöhle geneigt sein. Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, bildete sich an der Stelle der Resection unter leichtem Fieber ein mässig druckempfindliches Exsudat. Ich muss sagen, dass ich wegen dieses Exsudates mehrere Tage lang grosse Sorge gehabt habe und eine Vereiterung desselben als sehr wahrscheinlich angesehen habe. Glücklicher Weise kam es nicht dazu. Wäre die Wunde aber drainirt worden, so wäre man der Sorge um die Möglichkeit einer späteren Vereiterung enthoben gewesen.

Die unmittelbaren Resultate der Coecumresection haben sich in den letzten 10 Jahren zweifellos erheblich gebessert. Während Baillet für 45 ileocoecale Resectionen bis zum Jahre 1889 eine Mortalität von 37,7 Proc. berechnete, erhielt er für 25 Operationen aus der Zeit von 1889—1894 28,6 Proc. Mortalität. Diese Zahlen müssen allerdings als zu günstig bezeichnet werden, weil viele Einzelbeobachtungen in denselben mitenthalten sind. Wölfler berechnet auf 69 ileocoecale Resectionen eine Mortalität von 42 Proc. Auch ist zu bedenken, dass unter diesen Resectionsfällen die Fälle von Coecumtuberculose mitenthalten sind, die nach der neuesten Statistik von Conrath eine Mortalität von nur 16,7 Proc. geben. Welche ausgezeichneten Resultate die Coecumresection in der Hand einzelner erfahrener Chirurgen gibt, zeigen die Mittheilungen von Czerny und Körte. Ersterer hatte unter 8 Operationen 1 und Körte unter 9 Operationen keinen Todesfall. Auch Julliard hatte bei 3 ileocoecalen Resectionen keinen Todesfall, jedoch scheint ein wirklicher Tumor in keinem der 3 Fälle vorgelegen zu haben. Dass auch in geübten Händen das Resultat nicht immer ein günstiges zu sein braucht, zeigt die Mittheilung von Franzke aus der Wassiljew'schen Klinik: auf 3 Resectionen des carcinomatösen Coecums 2 Todesfälle.

Was die Dauerresultate anbetrifft, so ist es bekannt, dass die Resection des carcinomatösen Dickdarms überhaupt schon recht erfreuliche Resultate aufzuweisen hat. So ist die von



Martini-Gussenbauer im Jahre 1879 Operirte nach 18 Jahren gestorben, ohne dass Metastasen aufgetreten sind. Nach Wölfler's Zusammenstellung verfügt Mikulicz über einen Fall, der seit $8^1/_2$ Jahren gesund ist, Czerny und Billroth haben je einen Kranken operirt, bei dem die Heilung noch nach 6 Jahren Bestand hatte. Von Körte's Kranken mit Carcinom des Coecum ist einer seit $6^1/_2$ Jahren geheilt, 2 seit über 3 Jahren.

Bei unserer Patientin ist jetzt ein Jahr seit der Operation verflossen, und von Recidiv keine Spur aufgetreten. Hoffen wir, dass auch dieser Fall später zu den Dauerheilungen von Coecumcarcinom gehören wird.

Literatur.

König: Die Operationen am Darm bei Geschwülsten. Langenb. Archiv, 40. Bd., H. 4.
Baillet: La résection du segment ileo-coecal de l'intestin. Thèse, Paris, 1894.
Körte: Zur chirurgischen Behandlung der Geschwülste der Ileocoecalgegend. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, 40. Bd., H. 5 u. 6.
Wölfler: Ueber Magendarmchirurgie. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1896.
Czerny und Rindfleisch: Beiträge zur klin. Chirurgie, 9. Bd., H. 3.
Julliard: Trois cas d'exstirpation du coecum. Rev. méd. de la Suisse rom. 1897, S. 386.
Palleroni: Sur un cas d'exstirpation du coecum pour caucer. guérison. Gazette hebdomadaire 1897, 47.
Franzke: Resection des carcinomatösen Blinddarms. Annal. der russischen Chirurgie 1898, H. 2. Ref.: Centralbl. f. Chir. 1898, 24.
Conrath: Coecumtuberculose und ihre chirurgische Behandlung. Beitr. z. klin. Chirurg., Bd. 21, H. 1.
Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1898, I, 109 ff. (Gussenbauer, Körte).

Der heutige Stand der Salzwasserinfusionen, nebst Beschreibung eines compendiösen Infusionsapparates.

Von Dr. med. Häberlin in Zürich.

Seit den grundlegenden physiologischen Untersuchungen von Kronecker und Sander in den Jahren 1878 und 1879 über die Erfolge der Salzwasserinfusionen bei verblutenden Thieren ist dieses therapeutische Hilfsmittel mannigfach versucht worden. Neue Indicationen wurden aufgestellt; im Laboratorium und in der Klinik wurde lebhaft an der Ausbildung der Methode gearbeitet. Obschon noch viele wichtige Punkte der Aufklärung und der weiteren Prüfung harren, so ist die Methode zur Zeit doch so weit studirt und gereift, dass sie auch das rege Interesse des praktischen Arztes verdient.

Es ist die folgende Uebersicht für den praktischen Arzt bestimmt, wobei das längst Bewährte und Bekannte nur kurz erwähnt, die Punkte dagegen genauer erörtert werden sollen, in welchen noch keine Einigung erzielt wurde. — Zum Schlusse folgt noch die Beschreibung eines compendiösen Apparates, welcher hoffentlich wesentlich dazu beitragen wird, um die Methode aus den Kliniken in die Praxis hinauszutragen.

Die Infusion ist die jüngere Schwester der Transfusion. Der Unterschied der Leistungsfähigkeit zu Gunsten der Blutzufuhr ist nach übereinstimmenden Befunden auf jene extremen Fälle beschränkt, in welchen das verblutete Wesen bereits im Stadium der anaemischen Paralyse sich befindet, in welcher die Athmung stockt und Reactionslosigkeit eingetreten ist, in welchen Fällen nur durch arterialisirtes Blut, aber nimmermehr durch indifferente Lösungen das Leben zurückgerufen werden kann. Thierblut ist aber nicht zu verwenden, Menschenblut gewöhnlich im nothwendigen Moment nicht zu haben, wobei die gefährliche Thatsache nicht übersehen werden darf, dass bei der Transfusion defibrinirten Blutes ein für das Blut des Empfängers gefährliches Gift in die Blutbahn gebracht wird.

Aus diesen Gründen wurde die Transfusion durch die Infusion völlig verdrängt.

Lassen Sie uns nun in Kürze die einzelnen Indicationen Revue passiren, dabei stets zuerst die physiologischen Beobachtungen registrirend und dann die klinischen Resultate anschliessend.

Wir beginnen mit den Infusionen bei acuten Anaemien, chirurgischer und geburtshilflicher Provenienz.

Als physiologische Basis dient die von verschiedenen Autoren gemachte Beobachtung, dass nicht sowohl der Verlust an Blutkörperchen, sondern die Leere der Gefässe nach Blutungen lebensgefährlich sei, indem die Herzpumpe „leer“ gehe.

Das Salzwasser füllt die Gefässe wieder, erhöht den arteriellen Blutdruck und ermöglicht so die Fortdauer des Lebens. Während nun Kronecker die Infusionen als lebensrettend bezeichnet, so konnten sich andere Experimentatoren (Feys, Maydl und Schramm) nur von der belebenden Wirkung überzeugen.

Klinisch ist die gute Wirkung seit dem ersten Versuch von Bischoff anno 1881 allseitig bestätigt. Wenn schon natürlicher Weise die Entscheidung, ob sie lebensrettend waren oder nicht, nur vom subjectiven Ermessen des Beobachters abhängt, so kann doch daran kein Zweifel sein, dass in solchen Verblutungsfällen kein Mittel so schnell und in so hohem Maasse bei absoluter Gefahrlosigkeit belebend auf die Herzthätigkeit wirkt, wie die Infusion. Damit ist die Streitfrage für den praktischen Arzt erledigt.

Meine Erfahrungen in 3 Fällen von acuter hochgradigster Anaemie nach geplatzter Tubargravidität decken sich damit und möchte ich mich nicht länger dabei aufhalten, sondern noch auf eine wichtige Nebenwirkung hinweisen.

Die Injectionen haben zugleich eine haemostatische Wirkung. Experimente französischer Autoren (Hayem, Delbet, Famey und Fourmeaux) zeigen, dass die Blutung aus Muskelwunden nach einer Kochsalzinfusion nach $1^1/_2$ bis 3 Minuten aufhört, während sie bei dem Controlthier viel länger dauert. Diese haemostatische Wirkung soll sogar noch grösser sein als bei der Anwendung von Blutserum. Dabei handelt es sich um die vermehrte Auswanderung der Haematoblasten in's Blutserum, das noch ziemlich reichlich Fibrin enthält, wodurch Coagulation eintritt.

Diese blutstillende Nebenwirkung verhindert bei dem durch die Infusion vermehrten Blutdruck eine erneute Blutung. Die Einverleibung von kleineren Dosen wurde ebenfalls von den Physiologen empfohlen bei internen Blutungen, wobei die mechanische Blutstillung ausgeschlossen ist. Dahin gehören Blutungen aus dem Magen, Darm, Lunge Gebärmutter, Nase und die Blutungen bei Haemophilie.

Klinisch scheint diese Nebenwirkung noch nicht verwerthet worden zu sein. Hier wird man zweckmässig zuerst kleine Dosen (100—200 g) einverleiben bis zur haemostatischen Wirkung und erst später, nach einigen Stunden, mehr injiciren, um den Blutdruck wieder zu heben.

In der mir zur Verfügung stehenden Literatur habe ich keine klinischen Mittheilungen gefunden, welche die physiologische Beobachtung stützen. In einem Fall von Prof. Sahli war bei Ulcus ventriculi die Infusion gegen die Folgen der Perforation und nicht gegen die Blutung gerichtet. Mir haben per Zufall die geeigneten Fälle gefehlt, um die Wirksamkeit zu prüfen, doch scheint es mir angezeigt, bei klimacterischen Blutungen und bei Menorrhagien auf chlorotischer, biliöser und event. gichtischer Basis in Zukunft die Infusion einer Prüfung zu unterziehen.

Neben den Blutungen führen heftige und andauernde Diarrhoen zu raschem Flüssigkeitsverlust.

Kochsalzinfusionen wurden desshalb schon durch Cantani anno 1865 gegen Cholera angewendet. Ausser in Italien hat man bei der Hamburger Epidemie die Methode in zahlreichen Fällen systematisch versucht und Sick kommt zum Schluss, dass durch intravenöse Infusionen eine Reihe von Kranken über das erste Stadium hinweggebracht wurden.

Noch günstiger sind die Resultate beim acuten Brechdurchfall der Kinder. Die Gefahr der Autointoxication, der Austrocknung der Gewebe wird acut, dabei muss der Magen geschont werden, Klysmata genügen nicht. Prof. Sahli hat auf diese stricte Indication hingewiesen und Heubner anempfiehlt die täglich mehrmals wiederholte Verabreichung von Infusionen von 50, 60 bis 80 g. Da die Gewebe die Flüssigkeit rasch resorbiren, so ist die Schmerzhaftigkeit des Eingriffes vermindert, was ja bei Kindern praktisch von grosser Bedeutung ist.

In engem Zusammenhang mit dem eben beschriebenen Zustand stehen jene, wo durch chronisch beschränkte Wasseraufnahme die Flüssigkeit im Blut und in den Geweben reducirt ist.

Es handelt sich hauptsächlich um chronische Magen- und Darmleiden mit verminderter Resorptionsfähigkeit. Der Körper hat sich allmählich an diese Veränderung gewöhnt und ist quasi wieder im Flüssigkeitsgleichgewicht; aber der geringste Säfteverlust durch Blutung, Diarrhoe oder Erbrechen oder eine acut eintretende Verminderung der schon spärlichen Zufuhr (Ausschluss der Magenfunction) kann verhängnissvoll werden. Infusionen sind daher häufig angezeigt nach Operationen am Magen, Darm, weil hier die beiden erwähnten verhängnissvollen Momente zusammenwirken. Ich habe in 2 Fällen von Magenkrebsoperationen die Ueberzeugung erhalten, durch Infusionen die Patienten gerettet zu haben.

Ich gebe einen Fall als Illustration:

Gastroenterostomie nach Roux wegen inoperablen Pyloruscarcinoms bei einer schwachen, 64 jährigen Frau, welche vor der Operation Abends trotz Weinklysmas und Injection von 750 ccm Kochsalzlösung einen kleinen, beschleunigten Puls zeigte (108). Dauer der Operation 2 Stunden. Puls nachher klein, Athmung röchelnd. Am ersten Tage 2 Infusionen von 1 Liter und von 100 g, daneben Weinklysmata. Am anderen Morgen Puls rasch, klein, 124. Kalter Schweiss. Unwillkürlicher Stuhlabgang, Patientin sehr unruhig, moribund. Sofort Kampher und Strychnin subcutan. Nachher 1 Liter infundirt. Die Haut hatte ihren Tonus verloren und liess anfänglich die Flüssigkeit abfliessen, erst später kommt der Tonus der Haut und der Sphincteren zurück. Puls besser. Der fortgesetzten Stimulation gelang es, die Patientin zu retten.

Natürlich liegt es mir ferne, hier der Infusion allein den guten Erfolg zuzuschreiben, der Kampher, das Strychnin haben mitgeholfen, aber nur durch Infusion konnte das Gefässsystem gefüllt werden. Der Magen und das Rectum functionirten nicht mehr.

Da die klinischen Beobachtungen keine einwandsfreie objective Beweiskraft haben, stets entscheidet der subjective Eindruck am Krankenbett, so will ich den Leser mit der Wiedergabe des zweiten ähnlichen Falles nicht ermüden.

Dass man in allen Fällen, wo die Flüssigkeitszufuhr per os ausgeschlossen ist, den Durst der Patienten auf ungefährliche Art sicher stillen kann, ist einleuchtend und wurde schon von Prof. Sahli bei peritonitischen Zuständen und nach Perforationen des Darmtractus praktisch verwerthet.

Der Usus der Kocher'schen Klinik, schon vor Magen- und Darmoperationen durch Infusionen die Kräfte des Patienten zu heben und ihn gegen die Gefahr der Operation widerstandsfähiger zu machen, ist eine durch physiologische Erwägungen und durch klinische Erfahrungen gleichbegründete Prophylaxe, die allgemeine Nachahmnug verdient.

Lassen Sie mich noch zum Abschluss dieses Capitels eine Beobachtung aus den jüngsten Tagen kurz mittheilen, welche zeigt, welch' werthvolles Hilfsmittel die Infusion in der Nachbehandlung der abdominalen Operationen bei heruntergekommenen Individuen bedeutet.

Am 6. Nov. operirte ich eine 35 jährige Frau, welche seit Jahren an Magenbeschwerden und wiederholten localen Unterleibsentzündungen litt. Die an und für sich schwächliche Frau gebar rasch 8 Kinder und musste sich in der Haushaltung sehr anstrengen. Der Appetit sehr gering, bei reichlicherer Nahrungsaufnahme trat Uebligkeit und Erbrechen auf. Bei der erneuten Gravidität ging der Appetit ganz verloren, die Frau kam sichtlich herunter, so dass der Hausarzt (Collega Schäppi) die Indication auf künstlichen Abort in der 7. Woche stellte, welche Therapie auch mir als absolut geboten erschien. Ausräumung, Jodoformgazetamponade und anschliessend daran Excision der beiden Tuben, wobei starke Verwachsungen des Darmes mit den inneren Genitalien und letzterer unter sich sich vorfanden. Mässiger Blutverlust, Dauer der Operation $^{5}/_{4}$ Stunden.

Im Laufe des Nachmittags einmal Erbrechen, dann constantes Erbrechen von Galle und Schleim während der ganzen Nacht bis zum anderen Nachmittag. Dabei Nahrungsaufnahme fast null. Die Jodoformgaze wurde nach 20 Stunden entfernt, weil die Möglichkeit der Jodoformintoxication erwogen wurde. Keine Nachblutung, der Unterleib nur unbedeutend aufgetrieben, kein Fieber. Der Puls, der am Morgen des 2. Tages noch gut war (92), wurde im Laufe des Nachmittags in kurzer Zeit miserabel, an der Radialis gar nicht zählbar, klein, aussetzend, dabei starkes Herzklopfen. Patientin fühlte sich sterbendselend. Sofort Infusion von $^{1}/_{2}$ Liter subcutan, worauf der Puls im Verlauf einer halben Stunde sich hebt, regelmässig und langsamer (132) wird und der ganze bedrohliche Zustand vorübergeht.

In den späteren Tagen (8—10) der Reconvalescenz trat das ähnliche quälende Erbrechen von wenig Schleim und Galle wieder auf, ohne Störung des Allgemeinbefindens.

Der Fall bedarf in therapeutischer Beziehung keiner weiteren Erklärung. Er scheint mir aber in anderer Hinsicht sehr interessant, indem er vielleicht geeignet ist, einiges Licht zu werfen auf jene unerklärlichen Todesfälle nach Laparotomien, die unter den Erscheinungen des Collapses, des Schocks, des Ileus, des unstillbaren Erbrechens verlaufen, und in welchen die Section keine nennenswerthen Veränderungen nachweist und die dann unter der Diagnose: Schock, acuteste Sepsis, unstillbares Erbrechen, Pseudoileus figuriren. Es ist hier nicht der Ort, näher auf die Frage einzugehen.

Gehen wir nun über zu der II. Hauptgruppe, bei welcher das veränderte, erkrankte Blut durch die Injectionen verbessert werden soll. Es handelt sich um die Intoxicationen und Infectionen.

Wenn wir zuerst in Kürze die experimentellen Resultate bei der Intoxication und experimentellen Infection erwähnen, so müssen wir gleich bekennen, dass die Physiologen zur Zeit noch keine genügende Erklärung über die Wirkung zu geben im Stande sind. Mehrere Experimentatoren (Dastre und de Loge, Léjars, Delbet, Enriquez und Hallion) verloren die ausgewaschenen Thiere rascher als die Controlthiere. Roger arbeitete mit Strychninum sulf. und sah bei kleinen Infusionen keinen Effect, bei grösseren wurden die Vergiftungssymptome verlangsamt und vermindert, indem die Absorption des Giftes verlangsamt, dessen Elimination beschleunigt und der Widerstand der nervösen Centren verändert werde. Bosc und Vedal studirten die Coliinfection bei Hunden und fanden bei sehr starker (die Controlthiere tödtenden) Infection verlangsamten Verlauf der Erkrankung, bei starker Infection Heilung, sofern die Infusion rasch folgte. Bei mittlerer Infection erfolgte Heilung, sofern die Infusion fast zugleich gemacht wurde. Wurde sie dagegen erst 8—10 Minuten nach der Infection ausgeführt, so traten die Infectionserscheinungen gefährlicher auf, dauerten länger und wichen erst erneuten Infusionen. Bei schwacher Infection endlich konnten die Erscheinungen ganz unterdrückt werden.

Halten wir an der auch von anderer Seite bestätigten Thatsache fest, dass die Injection nur hilft, wenn sie der Infection rasch folgt. Sanguirico hat bei Vergiftungen mit Strychnin, Alkohol, Chloral, Caffein, Urethan, Paraldehyd etc. gute Erfolge gehabt, nicht aber bei Morphium und Curare und schliesst daraus, dass die Auswaschung des Blutes nur in jenen Fällen nützt, wo das Gift weder auf die Gefässcentren noch auf das Herz wirkt

Handelt es sich überhaupt um eine Auswaschung?

Roger hat experimentell bewiesen, dass sowohl Ferrum cyankali als Indigo nach Infusion rascher aus dem Körper ausgeschieden wird. Um so überraschender war die Beobachtung von Hallion und Carrion, dass selbst bei vermehrter Diurese eher weniger organische Substanzen ausgeschieden werden.

Was nun die klinischen Erfahrungen anbetrifft, so beschränke ich mich auf die Publication von Prof. Sahli (Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte 17, 1890) hinzuweisen.

Bei typhösen und uraemischen Zuständen wurde eine beträchtliche (bis auf's Doppelte) Mehrausscheidung an trockenen Substanzen im Harn nachgewiesen, so dass also die Wirkung einer Auswaschung gleichkommt.

Neben diesem wichtigen Punkt hat aber Sahli noch auf andere, auch experimentell festgestellte Nebenwirkungen aufmerksam gemacht.

Stets wird der arterielle Druck erhöht, die Diurese und Diaphorese begünstigt und damit alle Secretionen gefördert. Hand in Hand geht damit die Verdünnung der im Blut circulirenden Gifte, wovon ich mich bei einer jüngst beobachteten, tödtlich verlaufenden puerperalen Sepsis mehrmals überzeugen konnte. Morgens starke Benommenheit, Abends, nachdem Tags über 3 bis 4 Liter infundirt worden, trotz höheren Fiebers, hellte sich das Sensorium stets auf.

Ueber die klinischen Erfahrungen bei septischen Processen schreibt Léjars (Semaine méd. 1896, No. 25):

Selbst in verzweifelten Fällen verlängert die Salzwasserinfusion das Leben und bedingt oft einen kostbaren Aufschub. — Bei gut functionirenden Nieren gibt sie bei der Infection unerwartete Resultate und verdient, allgemeine Methode zu werden. Eine schwere, bedrohliche Infection kann durch eine ausgiebige Injection von mehreren Litern beschworen oder abgeschwächt werden; meist ist es nothwendig, die Auswaschung während mehreren Tagen zu wiederholen und im Ganzen sehr beträchtliche Massen zu injiciren.

Andere Autoren wollen gar keine Wirkung gesehen haben.

Was ist vernünftiger Weise zu erwarten?

Da die Infusion gemäss den physiologischen Versuchen quasi coupirende Wirkung nur ausübt, wenn sie der Infection, d. h. der Infection des Blutes, unmittelbar nachfolgt, so kann in praxi dieser Erfolg höchstens bei pyaemischen Schüttelfrösten in Frage kommen; in allen anderen Fällen und Stadien kann es sich nur um die Auswaschung des Körpers, die Verdünnung des vergifteten Blutes, die Stimulation der Herzkraft mit dem günstigen Einfluss auf die vegetativen Processe handeln. Die Grenze dieser Wirksamkeit illustrirt folgende Erfahrung.

Ich wurde vom behandelnden Arzt zu einer Wöchnerin, I. Para, gerufen, welche vor 48 Stunden vermittels Forceps im Beckenausgang entbunden worden war. Patientin ist cyanotisch, hat kalte Extremitäten, der Radialispuls ist nicht zu fühlen.

Die Infusion konnte auf die Infection nicht mehr direct einwirken. Nachdem 3 Liter intravenös zugeführt waren, kehrte der Puls zurück, wurde regelmässig, klein aber ordentlich gespannt, 128 pro Minute. Die Infusion dauerte $^{3}/_{4}$ Stunden, der Puls hielt sich nachher noch 1 Stunde. Nach dem Verschwinden des Pulses blieb auch eine 2. Infusion von $1^{1}/_{2}$ Liter erfolglos.

Bei einer moribunden, septischen Puerpera konnte also die Herzkraft vorübergehend gehoben werden, wodurch das Leben um ca. $2^{1}/_{2}$ Stunden verlängert wurde.

In leichteren Fällen wird diese kräftige Stimulation über die kritische Zeit hinweghelfen können, was auch die Erfahrung bestätigt.

Aus meinen Beobachtungen glaube ich folgern zu dürfen, dass ich 1 Patientin dem sicheren Tode entrissen habe und dass in den anderen tödtlich verlaufenden Fällen den Injectionen stets vorübergehende Besserungen folgten, indem der Puls kräftiger, die Diaphorese und Diurese vermehrt und das Sensorium freier wurde.

Ob nicht meine Resultate bessere gewesen wären, wenn ich nach dem Vorgehen Léjars' auch in den ersten Fällen grössere Dosen angewendet hätte, mag die Zukunft entscheiden.

Eine vorhergehende Blutentziehung nach dem Vorschlag von Bose habe ich nie gemacht aus Furcht, den Organismus zu schwächen.

Dass neben den Infusionen alle anderen erprobten therapeutischen Maassnahmen ungestört fortgesetzt wurden, ist selbstverständlich. Die Infusionen sind nur Hilfstruppen im Kampfe, um so werthvoller, wenn die anderen versagen, wenn die Wasseraufnahme durch den Darmtractus aus irgend einem Grunde beschränkt oder ausgeschlossen ist.

Die Zahl der klinischen Erfahrungen ist noch zu gering, um ein abschliessendes Urtheil zu bilden. Bei der völligen Gefahrlosigkeit der Methode ist zu hoffen, dass sie in Zukunft von vielen Seiten geprüft werde.

Ausser diesen zwei grossen Krankheitsgruppen sind die Infusionen noch bei den verschiedensten Erkrankungen probirt worden, z. B. bei der Pneumonie, beim Typhus exanthematicus, bei der Eklampsie und Epilepsie, bei Tetanus, bei der paroxysmalen Tachycardie, haemorrhagischen Pocken, ausgedehnten Verbrennungen, Phthise, selbst bei den Dermatosen.

Im Allgemeinen ist die Infusion von Kochsalzlösungen indicirt in allen Fällen, wo der Herzpumpe das nöthige Blutquantum fehlt, wo der Körper durch Säfteverlust austrocknet, oder wo die Flüssigkeitsaufnahme darniederliegt, wo das Blut und die Gewebe durch giftige Substanzen angefüllt sind, die Herzkraft erlahmt, die Drüsenthätigkeit vermindert ist, die nervösen Centren betäubt sind.

Als Contraindicationen gelten allgemein die Zustände von Herzinsufficienz mit Cyanose und Lungenoedem und hochgradiger Hydrops bei Nephritis.

Gehen wir über zur Injectionsflüssigkeit. Nach zahlreichen Versuchen benützt man gewöhnlich die 7,5 prom. Kochsalzlösung, welche die rothen Blutkörperchen nicht angreift und welche bis zur dreifachen Blutmenge dem Versuchsthier ohne Gefahr einverleibt werden kann.

Triollet hat unter dem Mikroskop nachgewiesen, dass Lösungen unter 7 Prom. die rothen Blutkörperchen aufblähen und das Haemoglobin entweichen lassen; bei höheren Concentrationen werden sie im Gegentheil zusammengepresst, das Wasser dringt ein und der Blutfarbstoff entweicht in's Plasma, d. h. also: Bei 7 prom. Lösungen besteht Gleichgewicht im osmotischen Druck des Blutplasma und der Blutkörperchen, ähnlich wie im normalen Blut. In zu schwachen Lösungen nimmt der osmotische Druck im Plasma ab, die Blutkörperchen dehnen sich aus wegen ihres höheren Druckes. Das Umgekehrte geschieht bei zu starken Lösungen, wo der Druck des Plasma überwiegt und die Blutkörperchen zusammendrückt.

Ich habe mich anfänglich der Tavel'schen Lösung (7,5 Prom. Na Cl und 2,5 Prom. Soda) (Mittheilung von Professor Kocher) bedient, weil diese Lösung schneller, in $^{1}/_{4}$ stündigem Kochen, sterilisirt werden kann und den gleichen Effect auf das Blut und die Gewebe hat. Kronecker aber hat eine Mischung von 6 Na Cl und 1 Soda auf einen Liter Wasser als eine gefährliche Lösung bezeichnet, so bin ich auf die 7 prom. Kochsalzlösung zurückgekommen. Schon früher hat Prof. Gaule seiner Natronhydratlösung (Na Cl 0,6 und Na OH 0,005) 3,5 Proc. Zucker zugefügt und diesem Zusatz eine gute Wirkung nachgerühmt. Schücking (Verhandl. der deutsch. Naturforscher und Aerzteversammlung, München 1899) will bei puerperaler Sepsis und bei gefahrdrohenden Blutungen die Wirkung der Kochsalzlösung durch einen Zusatz von Natr. sacchar. 0,3 bis 1,0 auf 1 Liter in hohem Maasse gesteigert haben und preist das Natr. sacchar. als ein wirksames Herztonicum.

Für den Praktiker kann es sich zur Zeit nur um die reine Kochsalzlösung handeln und habe ich bei der Zusammenstellung des Apparates nur darauf Rücksicht genommen. Die Temperatur soll 40° betragen. Da nach Beobachtungen von Richet und Lépine intravenöse Infusionen von sehr kalten und sehr warmen Flüssigkeiten gut vertragen werden, so braucht man in dieser Hinsicht nicht so ängstlich zu sein, darf aber nie vergessen, dass bei subcutanen Injectionen bei übermässigen Temperaturen Gangraen der Haut und des subcutanen Zellgewebes eintreten kann.

Darüber sind alle Experimentatoren und Kliniker einig, dass grosse Quantitäten infundirt werden müssen..

Dastre und de Loge haben bei Thieren mit gesunden Nieren, ohne die geringsten schädlichen Folgen, bis zu zwei Drittel des Körpergewichtes eingeführt, weil eben die Nieren den Ueberfluss sofort wieder ausscheiden.

Bei acuter Anaemie sollen 1—3 Liter rasch eingeführt werden, wobei natürlich der venöse Weg vorzuziehen ist. Bei Intoxicationen hat Prof. Sahli bis auf 4 Liter pro Tag verabreicht, bei 2 Fällen von Infection Léjars bis zu 14 Liter in 5 Tagen und bei einer pulslosen Patientin am Tage nach einer Ovariotomie $5^{1}/_{2}$ Liter in 3 Stunden. Ich bin in meinen letzten Fällen bis auf 4 Liter pro die gegangen, glaube aber das erlaubte Maass noch nicht erreicht zu haben.

Was die Schnelligkeit der Infusion anbetrifft, so wurde experimentell festgestellt, dass bei Kaninchen 3 ccm, beim Hund 1 ccm pro Kilo und pro Minute die Grenze bilden.

Prof. Sahli hat in 10—15 Minuten je 1 Liter subcutan gegeben, musste aber der Schmerzhaftigkeit wegen einmal zur Narkose seine Zuflucht nehmen. Um die Methode in der Praxis einzuführen, ist es wohl rathsamer, etwas langsamer vorzugehen, wobei allerdings etwas mehr Zeit gebraucht wird. Für eine einmalige Infusion kann wohl jeder Arzt sich Zeit nehmen, bei täglicher Wiederholung wird der Arzt nur die Infusion einleiten, die Ueberwachung und die Beendigung aber ganz gut einer zuverlässigen Wärterin überlassen. Ich brauchte stets im Mittel eine $^{1}/_{2}$ Stunde für 1 Liter, wobei ich mich stets nach der Schmerzhaftigkeit richtete.

Ort der Injection. Wenn wir von der intraperitonealen Methode absehen, welche meist nur nach abdominellen Operationen in Frage kommen wird, so bleibt noch der intravenöse und der subcutane Weg. Bei intraarterieller Infusion wurde nämlich einmal Gangraen der Hand beobachtet, so dass diese Methode kaum mehr riskirt werden dürfte.

Die intravenöse Zufuhr ist angezeigt überall da, wo es sich um rasche Hilfe handelt, also bei acuter Anaemie und hochgradigem Flüssigkeitsverlust. Am häufigsten werden die subcutanen Infusionen gemacht; als besonders günstige Stellen erwähne ich die Subclaviculargegenden, die seitlichen Partien des Abdomens und die Oberschenkel. Nach Ablauf von 24 Stunden kann die gleiche Stelle event. wieder benützt werden.

Nun noch zum Schlusse wenige Worte über das nöthige Instrumentarium und über meine Zusammenstellung speciell.



Hohlnadel, Schlauch und Trichter oder Irrigator sind die einzigen nothwendigen Bestandtheile. Den gleichen Dienst thut im Nothfall eine Spritze, z. B. der Potain'sche Apparat. Das nöthige Wasser und das Kochsalz sind auch überall zu haben und so sollte man meinen, ein besonderer Infusionsapparat sei ein rechter Luxus. In praxi liegt die Sache anders und schon anno 1885 hat Nienhans die Wünschbarkeit eines leicht transportabeln, compendiösen Apparates betont. Bis vor Kurzem habe ich den bekannten Apparat nach Prof. Sahli benutzt. Als aber zu wiederholten Malen nach langen Vorbereitungen der Erlenmeyer'sche Kolben noch im letzten Moment in der Hitze des Gefechtes zerbrach und da der Transport des Glasgefässes sammt der verschiedenen Glasröhren immer umständlich ist und auch nach persönlicher Mittheilung beim Erfinder gelegentlich mit der Ueberschwemmung der Arzttasche endigte, da habe ich nach einfacheren Mitteln gesucht. Die Anwendung des Heberprincips macht ein voluminöses Gefäss überflüssig. Meine Zusammenstellung enthält verschiedene Hohlnadeln (von Stahl für den subcutanen und von Glas für den intravenösen Gebrauch), einen ca. 135 cm langen und einen kurzen Schlauch mit Plongeur und 2 Glasbügel. Dazu kommen die nothwendigen Hilfsmittel, Kochsalzpastillen [1]) à 1,0, Thermometer und englisches Heftpflaster.

Wer auch noch die nöthigen Instrumente für die intravenöse Injection im Apparat vereinigen will, der verschafft sich noch den Einsatz mit Messer, Scheere, Déchamp'scher Nadel, Schieberpincette, Nadel, Faden.

So ausgerüstet kann die Infusion in kürzester Zeit eingeleitet werden. In einer sauberen Pfanne wird die Injectionsflüssigkeit sammt dem chemischen Zusatz, 1, 2 oder mehr Liter, 1/4 Stunde gekocht. Unterdessen sterilisirt man in einer anderen Pfanne Hohlnadel, Schlauch, Bügel und, wenn nöthig, das chirurgische Instrumentarium und das Nahtmaterial. Die Desinfection des Schlauches mit Sublimat führte in einem meiner intravenösen Infusionen bei acuter Anaemie zu heftigen Intoxicationserscheinungen, wesshalb ich davon abrathe. Will man die Injectionsflüssigkeit aus der Pfanne in ein anderes Gefäss, Flasche, Milchhafen etc. giessen, so wird dasselbe ebenfalls gekocht oder sonst peinlich gereinigt. Während die Injectionsflüssigkeit auf ca. 45° abgekühlt wird, kann die Leitung montirt, die Haut desinficirt werden. Durch Ausstreichen der Luft im langen Schlauch füllt sich der Schlauch mit Wasser, man lässt es einige Zeit abfliessen, damit alle Luft sicher entweicht, weil sonst der Abfluss gehemmt wird und bei intravenösen Infusionen die Gefahr der Luftembolie entsteht. Das Reservoir wird mit Vortheil gegen Staub gedeckt und gegen zu rasche Abkühlung mit einem wollenen Tuche umwickelt. Trotzdem muss gelegentlich mit Spiritus- oder Kerzenflamme nachgewärmt werden.

Bei häufiger Anwendung hat sich das Ganze bis jetzt bewährt. Wer mit höherem Druck arbeiten will, muss den Schlauch verlängern.

Ich fasse die Ausführungen in folgende Sätze zusammen:

1. Die subcutane intravenöse Infusion ist bei verschiedenen Krankheiten und pathologischen Zuständen wirksam.

2. Die Infusion steriler, 0,75 proc. Kochsalzlösungen unter aseptischen Cautelen ist absolut und mit dem geeigneten Instrumentarium leicht und in kürzester Zeit ausführbar.

Es ist zu hoffen, dass die von Prof. Sahli vor 9 Jahren ausgesprochene Prophezeiung in Erfüllung gehen möge, dass die subcutane Salzwasserinfusion in der modernen Medicin binnen kurzer Zeit eine häufige und ungeahnt vielseitige Anwendung finden werde. Fiat!

Anmerkung: Der Infusionsapparat ist zu haben bei Hanhart & Ziegler, Bahnhofplatz Zürich, zum Preise von Frc. 15 ohne, zu Frc. 30 mit chirurgischen Instrumenten. Die Pastillen liefert das Sanitätsgeschäft Hausmann in St. Gallen.

[1]) Sollten sich complicirtere chemische Zusätze (Natr. saccharat., $CaCl_2$, etc.) klinisch bewähren, so wäre die Bestellung der alle Componenten in den entsprechenden Gewichtsverhältnissen enthaltenden Pastillen eine einfache Aufgabe.

Aus der chirurgischen Universitätspoliklinik in München.

Experimentelles und Klinisches über Orthoform.

Von Dr. August Luxenburger, Assistenzarzt.

Seit den ersten, vor mehr als Jahresfrist publicirten Berichten des Herrn Professor Klaussner [1]) und Dr. Kallenberger [2]) über die günstigen Erfolge mit dem von Einhorn und Heinz entdeckten Localanaestheticum Orthoform ist das Präparat an dem grossen Krankenmaterial der chirurgischen Universitätspoliklinik in ausgedehntem Maasse weiter zur Anwendung gelangt. Die Zeit ist nunmehr gekommen, um an der Hand der von uns und zahlreichen anderen Autoren gesammelten Erfahrungen ein definitives Urtheil zu fällen über die Berechtigung, das Orthoform dem Arzneischatz des Arztes, speciell des Chirurgen einzuverleiben.

Besonders der Letztere muss von einem neuen, ihm zur Wundbehandlung empfohlenen chemischen Körper unbedingt verlangen, dass er neben seiner Zweckerfüllung — hier die locale Anaesthesirung — nicht schadet, d. h. weder die Wundheilung noch den Gesammtorganismus irgendwie beeinträchtigt. Das Orthoform also durfte vor Allem, so wie es die Fabrik liefert, keine infectiösen Keime enthalten. Nun hat öfteres Einbringen in Gelatine, Agar und Bouillon gezeigt, dass Orthoform die erste Bedingung der Sterilität erfüllt. Zum gleichen günstigen Resultat kamen Lichtwitz und Sabrazès [3]). Aus ihren weiteren Versuchen mit genanntem Mittel folgerten sie eine mittelmässige antiseptische Wirkung desselben. Seine stark eiweissfäulnisswidrige Kraft, auf die schon Kallenberger [4]) hinwies, hat Mosse [5]) bestätigt, ausserdem die Möglichkeit erwähnt, mit Orthoformzusatz zu offenstehendem Harn die ammoniakalische Gährung zu unterdrücken. Von letzterer Thatsache habe auch ich mich überzeugen können. Bereits 0,5 proc. Orthoformbeimengung zum Harn verhindert nicht nur die ammoniakalische Gährung desselben auf Wochen hinaus, sondern auch das Fortschreiten bereits eingetretener Gährung kann auf solche Weise sistirt werden und der faulig stinkende Harn wird nahezu geruchlos. Ebenso wird die Alkoholgährung mittels Hefe in zuckerhaltigem Urin bei Anwesenheit von Orthoform bedeutend verzögert.

Um die von Lichtwitz und Sabrazès als mittelmässig bezeichnete antiseptische Eigenschaft des Orthoforms näher zu präcisiren, stellte ich zunächst Züchtungsversuche verschiedener Mikroorganismen, besonders der Eitereregger auf den gebräuchlichen Nährböden an unter Zusatz des früher benützten Orthoforms und des jetzt hauptsächlich verwendeten billigeren Orthoforms „neu", welche Körper sich, wie im Folgenden zu ersehen ist, ziemlich gleichmässig verhalten.

I. Auf frisch angelegte Agarstrichculturen von Bac. pyocyaneus, Staphylococcus albus und aureus wird sofort eine dicke Schicht Orthoform alt aufgestreut, die Controlröhren in derselben Weise mit Lykopodium und Schwefel behandelt.

Nach 2, 4, 6, 8 tägigem Stehen im Brutofen wird von beiderlei Röhren in Bouillonröhren abgeimpft. Es zeigt sich nach 1 1/2 Tagen, dass nur die Abimpfungen von den Orthoformröhren steril blieben, während die Abimpfungen von den Schwefel- und Lykopodiumröhren die genannten Bacterien aufwiesen.

II. Ebenso wird Orthoform neu auf frische Agarstrichculturen vom Bac. pyoc., Staphylococcus citr. und Streptococcus gestreut, die Controlculturen aber mit Lykopodium und Jodoform bedeckt. Wiederum liess sich durch Abimpfungen constatiren, dass unter Lykopodium und Jodoform die Culturen unbeeinflusst gediehen, unter Orthoform neu dagegen jedes Wachsthum ausblieb.

Durch diese gleichmässig angelegten Versuche war für beide Substanzen die gleiche bacterienentwickelungshemmende Wirkung bewiesen und es handelte sich nunmehr darum, diese Verhältnisse quantitativ zu verfolgen, was um so leichter gelingt, als beide Orthoformarten sich zu ca. 1 Proc. in Agar, Gelatine und Blutserum lösen, unter Auftreten einer leichten braungelben

[1]) Münch. med. Wochenschr. No. 46. 1897.
[2]) Inauguraldissertation, München 1897.
[3]) Bulletin médical No. 94, 1897.
[4]) Berl. klin. Wochenschr. No. 12, 1898.
[5]) Deutsch. med. Wochenschr. No. 26, 1898. (Durch folgenden Versuch: Soda-Peptonlösung mit Stuhlgang inficirt faulte nicht, wenn 0,4 Proc. Orthoform zugesetzt worden war.)



Verfärbung, verursacht durch die leicht alkalische Reaction der ersteren. Nährböden, die in verschiedener Concentration Orthoform enthielten, waren demnach leicht herzustellen und schienen am geeignetsten, den Grad der antiseptischen Qualität deutlich zu kennzeichnen.

Auf schief erstarrten Agarröhren, die absteigende Concentrationen von Orthoform alt und neu enthielten, wurden Bac. pyocyaneus, Staphylococcus aureus und albus aufgestrichen. Nach 2 tägigem Aufenthalt im Brutschrank kam das in der Tabelle dargelegte Resultat zu Gesicht.

Concentration von Orthoform	1 Proc.	$^1/_2$ Proc.	$^1/_3$ Proc.	$^1/_4$ Proc.	$^1/_6$ Proc.	$^1/_8$ Proc.	$^1/_{12}$ Proc.	$^1/_{16}$ Proc.	$^1/_{24}$ Proc.
Bac. pyocyan.	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	sehr wenige kümmerliche Colonien	einige Colonien	mässig zahlreiche Colonien	reichliches Wachsthum, kein Farbstoff	sehr dicker Belag, etwas Farbstoff, deutlicher Geruch.	
Staphyl. aureus	0	0	0	sehr wenige kümmerliche Colonien	mehrere Colonien	mässig zahlreiche Colonien	sehr viele Colonien	dicker, gelber Belag.	
Staphyl. alb.	0	0	0	wenige Colonien	mehrere Colonien	viele Colonien	dicker weisslicher Belag	ausgedehnter weisslicher Belag.	
Concentration von Orthoform neu	**1 Proc.**	**0,5 Proc.**	**0,32 Proc.**	**0,25 Proc.**	**0,17 Proc.**	**0,125 Proc.**	**0,1 Proc.**	**0,05 Proc.**	
Bac. pyocyan.	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	wenige Colonien, kümmerlich	leichter Belag	dicker Belag	dicker ausgedehnter Belag	sehr kräftiges Wachsthum, etwas Geruch kein Farbstoff.	
Staphyl. citr.	0	0	0	0	vereinzelte Colonien	mässiger blassgelber Belag	dicker, gelber Belag	dicker, gelber Belag	
Streptococcus	0	0	0	0	vereinzelte Colonien	wenige Colonien	mässiger Belag	reicher Belag	

Mit diesem Ergebniss stimmen die nachfolgenden Versuchsresultate, die mit Orthoformgelatine verschieden hoher Concentration erhalten wurden, überein. Je 10 ccm dieser Gelatine wurden mit je einer Oese Bac. pyocyaneus-, Staphylococcus aureus- etc. Bouilloncultur geimpft, dann nach guter Vertheilung in diesem Medium in gleich grosse Petrischalen gegossen. Nach 2 tägigem Stehen bei 22 Grad wurde das in der Tabelle niedergelegte Resultat erhalten.

Concentration von Orthoform	1 Proc.	$^1/_2$ Proc.	$^1/_3$ Proc.	$^1/_4$ Proc.	$^1/_6$ Proc.	$^1/_8$ Proc.	$^1/_{12}$ Proc.
Bac. pyocyan.	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	durchschnittlich 2 Colonien im Gesichtsfeld	durchschnittlich 3 Colonien im Gesichtsfeld	durchschnittlich 25 Colonien im Gesichtsfeld	Unzählige Colonien.
Staphyl. albus	0	0	0	durchschnittlich 1 Colonie im Gesichtsfeld	durchschnittlich 32 Colonien im Gesichtsfeld	unzählige Colonien	
Staphyl. aureus	0	0	0	0	durchschnittlich 3 Colonien im Gesichtsfeld	durchschnittlich 5 Colonien im Gesichtsfeld	durchschnittlich 12 Colonien im Gesichtsfeld.
Concentration von Orthoform neu	**1 Proc.**	**0,5 Proc.**	**0,32 Proc.**	**0,25 Proc.**	**0,17 Proc.**	**0,125 Proc.**	
Bac. pyocyan.	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	durchschnittlich 10 Colonien im Gesichtsfeld	unzählige Colonien, kein Farbstoff.	
Staphyl. citreus	0	0	0	0	durchschnittlich 4 Colonien im Gesichtsfeld	durchschnittlich 9 Colonien im Gesichtsfeld.	
Streptococcus	0	0	0	0	durchschnittlich 13 Colonien im Gesichtsfeld.	durchschnittlich 35 Colonien im Gesichtsfeld.	

Die Platten, welche 0,5 Proc., 0,32 Proc. und 0,25 Proc. Orthoformgelatine enthielten und keine Spur von Bacterienwachsthum gezeigt hatten, wurden bei 37 Grad langsam verflüssigt und die Concentration durch Hinzufügen des 2 fachen Volumens reiner Gelatine auf den dritten Theil verringert. Nun war auf ihnen nach 2 mal 24 Stunden ein mehr oder weniger üppiges Aufkeimen der ursprünglich zurückgehaltenen Bacterienarten zu constatiren und somit erkannt, dass 0,5, 0,3 Proc. etc. nicht genügt hatte, um dieselben abzutödten.

Auf Blutserum wurde nur mit Orthoform neu gearbeitet, mit folgendem Resultat:

Concentration von Orthoform neu	1 Proc.	$^1/_2$ Proc.	$^1/_3$ Proc.	$^1/_4$ Proc.	$^1/_5$ Proc.	$^1/_{10}$ Proc.	$^1/_{15}$ Proc.	$^1/_{20}$ Proc.
Bac. pyocyan.	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	Colonien 0	sehr vereinzelte Colonien	wenige Colonien	sehr viele Colonien	dicker Belag, kein Farbstoff.
Staphyloc. citr.	0	0	0	0	0	wenige schwächliche Colonien	reichlicher, blassgelber Belag.	
Streptococcus	0	0	0	0	0	mässiger Belag	dicker Belag.	

Aus dem Vergleich der in den vorausgehenden Tabellen angeführten Zahlen und Angaben lässt sich entnehmen, dass ein Zusatz von $^1/_3$ Proc. Orthoform zu einem für Bacterienentwicklung günstigen Nährboden sicher jegliches Wachsthum unterdrückt; dass meist schon $^1/_4$ Proc. zu diesem Zweck genügt.

Nach diesem zur Entwicklungshemmung nöthigen ziemlich hohen Procentsatz und der schon vorher mitgetheilten Beobachtung, dass in Concentrationen von 0,5, 0,3 etc. Mikroorganismen nicht absterben, war eine ausgesprochene bactericide Kraft des Orthoforms nicht zu erwarten. Die Bestätigung dieser Vermuthung lieferte folgender Versuch:

Auf rauhe Glasplättchen (geschnitten aus Mattscheiben) wurden Reinculturen von Bac. pyocyaneus, Staphylococcus albus und citreus gestrichen. Nach dem Trocknen in einem Exsiccator steckte ich dieselben in sterile Reagensgläser, füllte den übrigen Raum mit Orthoformpulver aus, so dass die Plättchen ganz darin

verschwanden. Nach 14 tägigem, resp. 1 monatlichem Stehen wurden dieselben herausgenommen, mit sterilem Wasser abgespült und in Bouillonröhren versenkt. Die meisten Plättchen erwiesen durch lebhaftes Bacteriumwachsthum in den Bouillonröhren, dass Orthoform die angetrockneten Keime nicht getödtet hatte. Circa ein Viertel der Plättchen war anscheinend nicht mehr im Stande, die Bouillon zu inficiren. Auch die erstere Kategorie liess eine Schädigung insofern erkennen, als Controlplättchen, die anderweitig steril aufgehoben worden waren, viel früher eine Trübung der Bouillon hervorriefen.

Diesen Versuch ergänzte ein weiterer, der in ähnlicher Weise auch von Lichtwitz und Sabracès*) angestellt wurde.

Mehrere Tage alte Pyocyaneus-, Citr.- und Staphylococcus albus-Bouillonculturen wurden reichlich mit Orthoform neu versetzt und unter häufigem Umschütteln im Brutschrank gehalten. Nach ca. 3—4 Tagen erwiesen Abimpfungen, dass die Keime in ersteren abgestorben waren.

Eine geringe bactericide Kraft des Orthoforms kann, wie die eben beschriebenen Versuche erkennen lassen, nicht bezweifelt werden; jedoch ist gemäss der Schwerlöslichkeit des Orthoforms kaum zu sagen, welche Quantität zu dieser Leistung erforderlich ist, da man ja nicht weiss, wie viel gerade in Action tritt.

Mehr Gewicht dürfte auf ein anderes Moment gelegt werden. In den Tabellen ist öfters bemerkt, dass z. B. Bac. pyocyaneus auf den Orthoformnährböden, selbst niederster Concentration, kaum Farbstoff und wenig Geruch producirt, dass Staphylococcus citr. nur blassgelb wuchs; ferner war es leicht, sich zu überzeugen, das abgeimpfte Keime von solchen Orthoformculturen sehr lange Zeit brauchten, um reine Bouillon zu trüben (sich gleichsam erst erholen mussten); kurz gesagt, die unter Orthoformeinfluss aufgezogenen Bacterien schienen in ihren Lebensäusserungen sehr geschwächt zu sein. Damit war die Frage nach einer event. derart geschaffenen Virulenzverminderung gegeben. Sie wurde leicht durch einen diesbezüglichen Versuch gelöst. 3 Kaninchen wurden mit je $^1/_2$ ccm einer virulenten Streptococcencultur unter der Rückenhaut geimpft, aber mit dem Unterschied, dass beim Kaninchen A die Cultur 10 Stunden vorher reichlich mit Orthoform versetzt wurde, bei B 5 Minuten vorher, bei C wurde die reine Cultur injicirt.

Kaninchen C starb nach $1^1/_2$ Tagen an Sepsis. Coccen wurden in Blut und Organen gefunden. B bekam einen grossen Abscess, starb nach 3 Tagen mit gleichem Sectionsbefund. A blieb wohl, zeigte an der Injectionsstelle nur eine geringgradige, rasch vorübergehende Schwellung.*)

Auf dem eben besprochenen Wege glaubte ich genügend den nicht unbeträchtlichen antiseptischen Werth des Orthoforms bewiesen zu haben. Von einem eigentlichen Antisepticum ist dasselbe noch weit entfernt, aber als solches soll es ja auch nicht dienen. Da sich im käuflichen Orthoform keine Keime befinden, und diejenigen, welche beim Hantiren mit genannter Substanz oder beim Offenstehen des Vorrathsgefässes hineingelangen, sicher nach längerem Contact mit Orthoform meist zu Grunde gehen oder soviel von ihrer Virulenz einbüsssen, dass sie einen Schaden nicht mehr anstiften, können Gründe der Asepsis nicht mehr gegen den Gebrauch, selbst bei nicht inficirten frischen Wunden in's Feld geführt werden, auch ohne weitere Sterilisation des Mittels.

Andere Hinderungsgründe, wie schlimme Nebenwirkungen, konnte nur die längere klinische Erfahrung lehren, desshalb ziehe ich es vor, erst nach der Zusammenstellung der mit Orthoform behandelten Fälle auf diesen Punkt zurückzukommen.

Zuvor erscheint es nothwendig, einige allgemeine Angaben über die an der chirurgischen Poliklinik gebräuchliche Anwendungsart des Orthoforms zu machen.

Nachdem obige Versuche gezeigt hatten, dass Orthoform nicht als vollwerthiges Antisepticum gelten kann, war man gezwungen, falls man nicht überhaupt ganz auf die Anaesthesirung inficirter Wunden und Geschwüre verzichten wollte, neben dem Orthoformgebrauch mit den lang bewährten Desinficientien zu arbeiten, von welchen bekannt ist, dass sie die Reinigung der Geschwüre etc. begünstigen. Auch die Combination mit anerkannt granulationsbefördernden und Secretion einschränkenden Wundstreupulvern, wie Jodoform, Bismuth subnitr., Dermatol etc. schien geeignet, den doppelten Zweck, Schmerzlosigkeit und Heilung, zu fördern. Nun war zu bedenken, dass vielleicht länger dauernder Contact des Orthoforms mit den genannten Agentien auf der Wundfläche, zumal beim Hinzutreten alkalischer Secrete, Veranlassung geben könnte zur Bildung neuer, in ihrer Wirkung unbekannter, event. sogar den Wunden schädlicher chemischer Körper. Ueber eine solche Aenderung der Componenten konnten einige einfache Reagensglasversuche ziemliche Klarheit verschaffen. Desshalb wurde Orthoform in völlig gleichmässiger Weise mit pulverförmigen und flüssigen Wundheilmitteln zusammengebracht und, um die Verhältnisse auf der Wunde einigermaassen nachzuahmen, etwas schwach alkalische physiologische Kochsalzlösung zugefügt.

Jodoform mit Orthoform und Kochsalzlösung zu einem Brei angerührt zeigt nach mehreren Tagen ausser minimalem Dunklerwerden keine Veränderung. Das gleiche gilt für Thiojodoform, Dermatol, Zinkpuder, Europhen, Aristol. Bismuthum subnitric. dagegen wird nach einigen Tagen chocoladebraun. Demnach wird man gut thun, von letzterer Pulvermischung abzusehen; dem Gebrauch ersterer steht nichts im Wege.

Von grösserem praktischen Interesse war der Nachweis, dass Aetzmittel, wie Kalomel, Salicylsäure, auf deren wünschenswerthe Application zuweilen wegen damit verbundener heftiger Schmerzerregung verzichtet werden muss, durch Orthoform nicht weiter modificirt werden (abgesehen von unwesentlich geringer Bräunung). Der Zusatz des Anaestheticums ist hier also besonders empfehlenswerth und hat de facto schöne Erfolge gezeitigt.

Ferner können wir die genannten Streupulver zusammen mit den beliebteren Salbenconstituentien zu Salben verarbeiten, ohne dass der gewünschte Effect des einen oder anderen Mittels dadurch verloren geht. Das Gleiche gilt für Suppositorien mit Butyr. Cacao.

Wichtiger noch war die Prüfung des Verhaltens des Orthoforms zu den bekannten flüssigen bactericiden Mitteln, da abgesehen von frischen Verletzungen (durch Quetschung oder Verbrennung), gerade inficirte Wunden meist lebhaft schmerzen, also neben dem desinficirenden auch eines schmerzstillenden Agens bedürfen.

Das zuverlässigste Antisepticum Sublimat gibt in wässeriger Orthoformlösung eine Trübung; es scheidet sich nach kurzer Zeit eine gelbe Verbindung aus, offenbar ein Doppelsalz von Orthoform mit Quecksilberchlorid. Wenn man zu einer Suspension von Orthoform in Wasser wenige Tropfen verdünnter Quecksilberchloridlösung zusetzt, so verwandeln sich die Orthoformkrystalle theilweise in die eben genannte gelbe Verbindung.

Carbolsäure, 3 proc. bis 5 proc., verändert Orthoform nicht.

Aehnliches lässt sich für Lysol- und Kresollösungen constatiren.

Bleiwasser, Bor und essigsaure Thonerdelösungen lassen das Orthoform anscheinend ganz unberührt. Mit Chlorzinklösung bildet das Orthoform eine Doppelverbindung.

Die bis jetzt genannten Flüssigkeiten werden durch den Contact mit Orthoform nach ca. 48 Stunden gelbbräunlich gefärbt, ausgenommen die essigsaure Thonerdelösung, die ein leicht violettes Colorit erhält. Alle lösen etwas Orthoform, relativ am meisten Borsäure.

Kaliumpermanganatlösung wird durch Orthoform sofort reducirt; nach mehreren Minuten fällt braunschwarzes Mangansuperoxydhydrat voluminös heraus, die darüber stehende Flüssigkeit bleibt schmutziggelbroth.

In Argentum nitric.-Lösung ruft Orthoform ebenfalls in Folge eines Reductionsvorganges einen schwarzgrauen Niederschlag hervor von metallischem Silber.

Im Contact mit Formalinlösung entsteht sofort ein leuchtend gelbrother, wolkiger Niederschlag, offenbar ein neues Reactionsproduct von Formaldehyd mit Orthoform.

Aus diesen einfachen Experimenten geht wohl mit genügender Sicherheit hervor, dass unter den gebräuchlichen Desinficientien bei gleichzeitiger Orthoformanwendung abzusehen ist von Formalin, Argentum nitricum- und Kal. permanganatlösungen.

Sublimat dürfte kaum durch den Orthoformzusatz seine

*) l. c.

*) Hier sind noch 2 später angestellte Versuchsreihen nachzutragen, deren Resultat zu Obigem passt: Weisse Mäuse wurden mit hochvirulenter Typhus- resp. Hühnercholeracultur inficirt. Dieselben blieben nur dann am Leben, wenn die betreffenden Culturen 2 resp. 4 Stunden vorher mit Orthoform versetzt und öfters tüchtig geschüttelt worden waren.

Wirksamkeit einbüssen, sondern entfaltet dieselbe wohl auch zweifellos noch in Verbindung mit dem Anaestheticum, zumal die Doppelverbindung nicht ganz unlöslich sei.

Es erübrigt noch, mitzutheilen, dass Aetzmittel wie Terpentinöl, Jodtinctur, Cuprumsulfuric.-Lösung sich Orthoform gegenüber ziemlich indifferent verhalten.

Auch eine Combination mit Ichthyol bietet Vortheile, wobei als bequemer Träger Glycerin oder Collodium [7]) benützt werden kann.

Theils allein, meist aber mit den eben aufgeführten chemischen Stoffen, wurde Orthoform an der grossen Reihe der jetzt zu betrachtenden Fälle angewendet. Es sind folgende:

35 Fälle von meist stark verunreinigten Abquetschungen von Fingerkuppen mit oder ohne Fractur der Endphalangen, Gelenkeröffnung und Sehnenzerreissungen. Aufpuderung von reinem Orthoform, darüber feuchter Borsäure- oder essigsaurer Thonerdeverband, an 2—3 Tagen hinter einander wiederholt.

22 Fälle von Risswunden, hauptsächlich an den Händen und Unterschenkeln. 3—4 tägige Orthoformpuderung, darüber Jodoformgazeverband oder wo eine Infection sichtbar oder zu vermuthen war, essigsaure Thonerdeverband.

20 Fälle von inficirten Schnittwunden, meist mit Lymphangitis, 3—4 Tage lang tägliche Orthoformpuderung, darüber feuchter Bleiwasser- oder Sublimatverband. Die klinischen Erfolge sprechen nicht für eine Schwächung des Sublimats durch die Gegenwart des Orthoforms.

28 Fälle von Hautabschürfungen, besonders an der Vola manus und den Schienbeinen. 5—10 proc. Orthoformdermatolsalbe, wo keine Infection vorhanden war.

31 Fälle von Brandwunden 2. Grades durch Benzin, Spiritus etc., incl. Verbrühungen mit Dampf und Verätzungen mit Säuren, meist nur Vorderarme, Hände oder Gesicht einnehmend. Die direct nach dem Unfall in die Anstalt Verbrachten (also ohne wahrscheinliche Infection) werden nach Abtragung der Blasen mit 10 proc. Orthoformdermatolamylumpuder behandelt, später mit 10 proc. Orthoformdermatolvaseline, wenn sich die Secretion in mässigen Schranken hielt. Zeichen nachträglicher Verunreinigung gaben die Indication ab zu Bleiwasserumschlägen auf die mit Orthoform bestreute Wundfläche.

8 Fälle von luetischen Geschwüren meist am Unterschenkel, einige bis in den Knochen reichend. 8—12 tägige Orthoformanwendung combinirt mit feuchten Sublimatverbänden, oder Jodoformgaze oder grauer Salbe. Durch mehrtägige Aetzung mit Kalomel (3 Theile), Orthoform (1 Theil), darüber Kochsalzverband konnte öfters Reinigung schmieriger Geschwürsflächen schmerzlos erzielt werden.

5 Fälle tuberculöser Geschwüre (2 am Hals, 3 im Mund) erforderten wochenlange Anwendung von Orthoform und Jodoform zu gleichen Theilen.

5 Fälle traumatischer Geschwüre am Fuss durch Stiefeldruck), meist mit begleitender Lymphangitis. Aufpuderung von Orthoform, darüber feuchter essigsaure Thonerdeverband.

3 Fälle von Decubitusgeschwüren am Kreuzbein bis zu Handgrösse. Bei einem, sehr schmierig belegten und stark übelriechenden, schien der Geruch durch Orthoformanwendung allein sich zu vermindern. Hier, wie in den anderen Fällen, wurden bis zur Reinigung der Geschwürsflächen neben Orthoformaufstreuung Bleiwasserverbände ohne Guttapercha verordnet, später dann Orthoformdermatolstreupulver oder dito Salbe. Alle heilten.

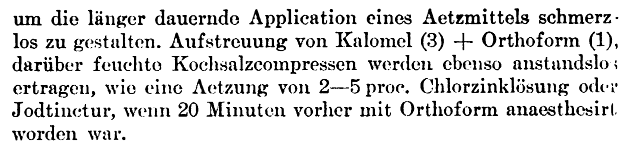
4 Fälle von trophischem Geschwür, volar an der grossen Zehe bei Tabikern (2), Diabetiker (1), Arteriosklerotiker (1). Anwendung von Orthoform und Jodoform oder Orthoform und Glutol, Orthoformichthyolsalbe. Wo starke Schwielen um das Geschwür vorhanden waren, Orthoform und Salicylsäure ana. 2 Geschwüre gelangten zur Heilung, die übrigen sind gebessert.

15 Fälle von varicösen Unterschenkelgeschwüren, meist lebhaft schmerzende, sog. erethische Geschwüre verschiedener Grösse, einige mit Symptomen mässiger Infection, reichlich secernirend, einige atonische mit schwieligen Rändern, seröser Secretion, schlecht granulirendem Grund.

Die lebhaften Beschwerden erethischer, ziemlich gereinigter Geschwüre wurden mit Orthoform-Dermatol-Talgpuder oder dito Salbe rasch beseitigt; darüber kam ein trockener Gazeverband und centripetale elastische Bindeneinwicklung. Sehr starke Schmerzen, Fehlen jeglicher Heilungstendenz indicirte neben strenger Bettruhe tagsüber häufig gewechselte Umschläge mit Burow'scher Lösung, für Nachts Orthoformaufpuderung, darüber Bleiwasserverband.

Stark entzündete Fussgeschwüre wurden mit 2 mal täglich gewechselten feuchten Verbänden von essigsaurer Thonerde behandelt, nach einmaliger Orthoformbestreuung am Tag, später einigemale mit 5 proc. Orthoformthon in Gazecompressen eingenäht, was bei sehr starker Secretion unbestreitbare Vorzüge hat.

Bei atonischen Geschwüren wurde Orthoform nur benützt,



um die länger dauernde Application eines Aetzmittels schmerzlos zu gestalten. Aufstreuung von Kalomel (3) + Orthoform (1), darüber feuchte Kochsalzcompressen werden ebenso anstandslos ertragen, wie eine Aetzung von 2—5 proc. Chlorzinklösung oder Jodtinctur, wenn 20 Minuten vorher mit Orthoform anaesthesirt worden war.

Um eine Krustenbildung zu vermeiden und jeweils leicht alle Pulverreste zu entfernen, pflegte ich namentlich bei Pulververbänden vor der Aufpuderung von Orthoform erst eine Schicht nicht zu feinmaschiger Gaze auf die Wunde zu legen. Mit letzterer kann beim Verbandwechsel verbrauchtes Material leicht entfernt werden. Ferner wurde in fast allen Fällen, die längeres Tragen feuchter Verbände benöthigten, die Umgebung des Geschwürs mit dicker Zinkpasta gedeckt.

Von den 15 Fällen sind 10 mit guter Vernarbung ohne weiteren operativen Eingriff geheilt, 4 besuchen noch mit Aussicht auf baldige Wiederherstellung das Ambulatorium, 1 dürfte wegen allgemeiner Decrepidität ungeheilt bleiben. Unter diesen Patienten befinden sich solche, die 6 Wochen lang Orthoform benöthigten.

Bei 2 Schankergeschwüren diente die Orthoformbestreuung nur dazu, die enorme Schmerzhaftigkeit der 20 Min. später erfolgenden Cupr. sulfuric.-Aetzung erträglicher zu machen (resp. auf ein Minimum herabzusetzen).

Von 5 carcinomatösen Geschwüren zeigte eines, an der Zunge, die deutlichste Reaction auf Orthoform. Der anaesthesirte Patient war glücklich, wieder unbehindert essen zu können und 3—5 Stunden in seinem rebellirenden III. Trigeminusast Ruhe zu haben. Den gleichen guten Erfolg bot ein ulcerirendes Peniscarcinom. Auch hier liess sich nach Orthoformbepuderung eine rasche Abnahme des üblen Geruchs nicht verkennen. Ein Patient mit Rectum- und Analcarcinom fühlte auf Orthoformsuppositor. (10 proc.) erhebliche Erleichterung. Ein Tonsillarcarcinomkranker wurde nur bezüglich seiner Schluckfähigkeit gebessert. Die bis in's Ohr ausstrahlenden Schmerzen dauerten fort. Keine Verdauungsstörungen durch verschlucktes Orthoform.

Bei 3 Analfissuren verhüteten 5—10 proc. Butyrcacaosuppositorien das gewöhnlich bald nach dem Stuhlgang auftretende, höchst lästige Brennen. Aufpuderung von Orthoform nahm der 20 Minuten später ausgeführten Argent. nitric.-Aetzung ihre Schmerzhaftigkeit, auf den dabei entstehenden schwarzgrünen Schorf (metallisches Silber) hat bereits Bock [8]) aufmerksam gemacht.

An 5 in mässigem Grade eingewachsenen Nägeln verschwand die Schmerzhaftigkeit der Nagelbettgranulationen, und nach einigen Tagen diese selbst, unter Deckung mit Acid. salicylic. und Orthoform zu gleichen Theilen.

Bei 4 schmerzhaften Fisteln (1 anal, 1 urethral, 2 tuberculöse am Hals) bewährten sich 5 proc. Cacaobutterstäbchen gut (dieselben können mit höherem Procentgehalt nicht gut hergestellt werden, wegen grosser Brüchigkeit).

3 Geschwüre auf Frostbeulen heilten bald und mit wenig Belästigung unter Auflegung von Ichthyolorthoformvaseline (3,0 : 2,0 : 30,0).

In den bis jetzt angeführten 198 Fällen wurde fast ausnahmslos [9]) der Zweck der Orthoformapplication, die Schmerzbefreiung erreicht und zwar trat dieselbe nach geringgradigem Brennen gewöhnlich nach 3—5 Minuten, seltener nach 8 Minuten ein, unter steter Voraussetzung, dass Continuitätstrennungen der Haut den directen Contact des Mittels mit den sensiblen Nervenendigungen ermöglichten. Hieraus erklärt sich, dass entsprechend dem einheitlichen physiologischen Vorgange des von der Peripherie ausgelösten Schmerzes (centripetal fortgeleitete Erregung der schmerzempfindenden Nervenfasern) die Aetiologie der Continuitätstrennung der Bedeckungen gar keine Rolle spielt. Ob die zu treffende Nervenfaserendigung in einem luetischen Geschwür am Sternum oder carcinomatösen der Zunge oder varicösen des Unterschenkels freiliegt, bleibt sich für den Effect gleich; sie bietet jeweils dem Orthoform einen Angriffspunkt. Ebenso irrelevant ist die Localisation, Form und Grösse, ferner die Thatsache, ob ein Geschwür kaum die Fascie erreicht oder sogar in den Knochen vordringt oder eine durch Infection verursachte Complication vorliegt. Natürlich wird auf einem reinen, mit reichlichen Granulationen besetzten Geschwürsgrund, welche aufgelegte Agentien gierig aufsaugen, ein intensiverer Effect rascher zu Stande kommen, als dort, wo zäh klebendes Secret den Contact des Orthoforms erst allmählich zulässt.

Die Dauer der Anaesthesie variirt zwischen Stunden und

[7]) Auch von Yonge (British med. Journal 1898, No. 1936) empfohlen.

[8]) Therap. Monatsh. No. 7, 1898.

[9]) Ausnahmen: Einmal wurde ein erethisches Fussgeschwür mit stärkerer Chlorzinklösung geätzt, worauf lebhafte Schmerzen eintraten. Das nachträglich aufgelegte Orthoform coupirte dieselben nicht, ebenso versagte 10 proc. Cocainlösung.



Tagen und ist in erster Linie von der Quantität des Aufwandes an Substanz abhängig. Ein grösseres Depot, von dem immer eine Spur gelöst in Wirkung tritt, wird ja weniger rasch aufgezehrt sein als ein kleineres. Wo das Orthoform schlecht haftet, z. B. an einem Tonsillarcarcinom, und desshalb die Deponirung ansehnlicher Mengen durch die Localisation sich verbietet oder dort, wo reichliche Secretion das Pulver wegschwemmt, wird Intensität und Dauer der Anaesthesie verringert werden. Dieser Uebelstand lässt sich durch öftere Application compensiren. Durchschnittlich dauerte die Anaesthesie ca. 10 Stunden, einigemale 2 Tage. Hecker[10]) sah bei Larynxulcerationen eine 7 tägige Anaesthesie nach einer Einblasung. Die Intensität derselben kann so tief sein, dass es mir ebenso wie Wohlgemuth[11]) öfters gelang, schmerzlos granulirende Flächen abzukratzen zum Zweck der Vornahme von Transplantationen. Dies geschieht am besten so: 2—3 Stunden vor der Abtragung der Granulationen wird auf dieselben reichlich Orthoform aufgepulvert, darüber Gaze aufgelegt, die mit Borsäure und etwas Alkohol getränkt ist, zuletzt ein Billrothbattist.

(Schluss folgt.)

Ueber Blutungen des Endometrium bei Sklerose der Uterinarterien*).

Von Dr. M. Simmonds, Prosector am Allgemeinen Krankenhause, Hamburg-St. Georg.

M. H.! Wer oft Sectionen alter Frauen auszuführen Gelegenheit hat, weiss, wie ausserordentlich häufig man dabei abnormen Verhältnissen im Bereich des Genitaltractus begegnet. Ich erinnere nur an die Narbenbildungen der Vagina und der Cervix, an die mehr oder minder ausgebreiteten Verwachsungen der Uterusinnenfläche mit Ektasie der proximal gelegenen Höhlung und Erfüllung derselben mit Schleim, Blut, Eiter, an die Cysten, Myome, Polypen und so manche andere pathologische Bildungen. Bei Weitem häufiger als allen diesen Dingen begegnet man bei Greisinnen einem an der Uterusinnenfläche sich abspielenden Processe, der als Apoplexia uteri bezeichnet worden ist. Ich glaube nicht zu hoch zu schätzen, wenn ich sage, dass bei jeder dritten bis vierten Frau jenseits der sechziger Jahre dieser Befund anzutreffen ist.

Das Vorkommen derartiger Blutungen in der Uteruswandung ist lange bekannt gewesen und schon Cruveilhier hatte den Namen „Apoplexia uteri" angewendet. Späterhin scheint man indess von pathologisch-anatomischer Seite sich nicht weiter damit befasst zu haben und daher rührt wohl die überraschende Thatsache, dass die meisten Handbücher an Stelle eigener Beobachtung auf die alten Angaben von Cruveilhier und Rokitansky hinweisen. Erst im letzten Jahre erschien dann die Arbeit von v. Kahlden (Ziegler's Beiträge, Bd. 23), welche in erschöpfender Weise alle in Betracht kommenden Punkte auf Grund von 8 eigenen Fällen behandelt hat. Wenn ich trotzdem heute noch einmal dieses Thema behandle, so geschieht das, weil ich Ihnen gern einen Theil meines seit Jahren angesammelten, nach Dutzenden zählenden Materials vorlegen möchte, dann aber schien es mir dankenswerth, bei der Gelegenheit die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Arteriosklerose und Menorrhagien im Klimakterium anzuregen.

Die Veränderungen, welche wir bei der Apoplexia uteri antreffen, werden Sie am besten an diesem Uterus sehen, den ich heute Mittag bei der Section einer an Oberkieferkrebs verstorbenen 77 jährigen Frau fand. Der Uterus ist klein, die Höhlung eng. Sie erkennen, dass die glatte Innenfläche dunkelbraunroth gefärbt ist, dass innerhalb dieser blutig tingirten Fläche wieder intensiver roth gefärbte Punkte und Flecken sich finden. Auf dem Querschnitt sehen Sie, dass die haemorrhagische Zone sich nicht auf das Endometrium beschränkt, sondern noch etwa $^1/_2$ cm weit in die Musculatur hineinreicht. Vergleichen Sie damit die übrigen conservirten Präparate, so werden Sie immer wieder dieselben Veränderungen constatiren, nur mit dem Unterschied, dass die Ausdehnung der Blutung eine verschiedenartige ist. Sie sehen Fälle, wo das ganze Uterusinnere diese Veränderung zeigt, Sie sehen Fälle, wo nur grössere Abschnitte, speciell die hintere Wand Sitz der Blutung ist, Sie sehen Präparate, wo nur fleckenförmige Haemorrhagien sich vorfinden. Wie ausgedehnt der Process aber auch ist, ausnahmslos werden Sie die Cervix fast völlig frei von Blutungen treffen, diese beschränken sich stets nur auf den Körper des Uterus.

Bei einer derartigen starken blutigen Durchtränkung der Uterusinnenfläche muss es nun auffallen, dass es so äusserst selten zu einer Blutung in die Gebärmutterhöhlung kommt. Nie habe ich frisches Blut und nur ausnahmsweise blutig gefärbten Schleim im Genitalkanal angetroffen und damit stimmt es auch überein, das man intra vitam in allen meinen Fällen nichts von Metrorrhagien bemerkt hatte.

Wie sind nun diese Blutungen in der Uteruswandung aufzufassen? Menstruale Blutungen waren es nicht — es handelte sich stets um Frauen jenseits des Klimakteriums im Alter von 55—80 Jahren. Acute Infectionskrankheiten, die gelegentlich zu Blutungen führen, Vergiftungen, chronische Stauungen durch Herz- und Lungenkrankheiten waren für die Mehrzahl der Fälle auszuschliessen. Es konnte sich also nur um Blutungen handeln, die durch locale Veränderungen verursacht worden waren und hierüber lieferte die histologische Untersuchung Aufschluss.

Bei Durchsicht der aufgestellten mikroskopischen Präparate werden Sie sehen, dass neben der haemorrhagischen Infiltration des Endometrium und der angrenzenden Muskelschichten, oft eine auffallende pralle Füllung der kleinen Venen und Capillaren vorhanden ist. Sie begegnen da Bildern, die völlig dem entsprechen, was man als haemorrhagische Infarcirung zu bezeichnen pflegt und es liegt nahe, vorauszusetzen, dass der Blutaustritt in das Gewebe eine Folge schwerer Circulationsstörung ist.

Dass nun in der That solche Circulationsstörungen vorliegen können, werden Sie nach einer Besichtigung der aus den tieferen Schichten der Uteruswand stammenden mikroskopischen Präparate wohl zugeben. Sie sehen, dass überall die schwersten Veränderungen an den Arterien Platz gegriffen haben. Ihnen fällt vor Allem an einer grossen Zahl von Gefässen das Missverhältniss zwischen Lumen und Wanddicke auf. An manchen Gefässen ist das Missverhältniss derart, dass kaum noch ein Lumen erkennbar ist. Und bei stärkerer Vergrösserung ist leicht der Nachweis zu führen, dass diese Wandverdickung zum grossen Theil einer Wucherung der Intima, zum Theil auch einer Verbreiterung der Media zur Last zu legen ist. Sie sehen die Intima unregelmässig verbreitert, kernarm, dagegen reich an neugebildeten Fasern und Platten elastischen Gewebes, durch die Weigert'sche Methode leicht kenntlich gemacht. Die Media zeigt vielfach hyaline Degenerationsherde, vor Allem aber imponiren in ihr die mächtigen Kalkablagerungen, welche besonders den inneren Lamellen angehören und vielfach auf die äusseren Schichten der Intima übergreifen, so dass die Elastica oft nicht mehr nachweisbar ist. Diese Kalkspangen umgreifen oft völlig ringförmig die Gefässe und geben dadurch zu ganz eigenartigen Bildern Veranlassung. Ich will dann endlich noch darauf hinweisen, wie häufig man in dem die Arterien umgebenden Gewebe recht ausgedehnte nekrotische Herde mit völligem Kernschwund antrifft.

Bei einer so hochgradigen Veränderung eines grossen Bruchtheils der zuführenden Gefässe, die eine starke Verengerung ihres Lumens und einen völligen Verlust ihrer Contractilität erlitten haben, ist wohl vorauszusetzen, dass es unter geeigneten Verhältnissen zu schweren Circulationsstörungen kommen und dass dann trotz vorhandener Anastomosen eine richtige Infarcirung der peripher im Endometrium gelegenen Gebiete sich ausbilden kann.

Ich sagte „unter geeigneten Verhältnissen" und damit berühre ich eine andere Frage, nämlich die, wann jene Haemorrhagien sich gebildet haben. Aelteren Datums sind sie keinesfalls, das zeigt die Farbe des Blutes, das mikroskopische Verhalten, der Mangel von Pigmentablagerungen und anderen Residuen älterer Blutungen. Sie können nur aus den letzten Lebenstagen oder Lebensstunden stammen, aus einer Periode, wo die Herzkraft beträchtlich nachgelassen hat und das Sinken des Blutdrucks mag den Anstoss zu den beschriebenen Circulationsstörungen im Gebiete der stark veränderten Uteringefässe gegeben haben. **Die Apoplexia uteri wäre demnach nur eine agonale oder prägonale Erscheinung, der eine klinische Bedeutung der Regel nach nicht gebührt.**

Ein weiterer Misserfolg bei der Röntgen-Verbrennung eines Hysterischen.

[10]) Inauguraldissertation, Berlin 1898.

[11]) Deutsch. med. Wochenschr. No. 17, 1898.

*) Vorgetragen in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins am 10. October 1899.



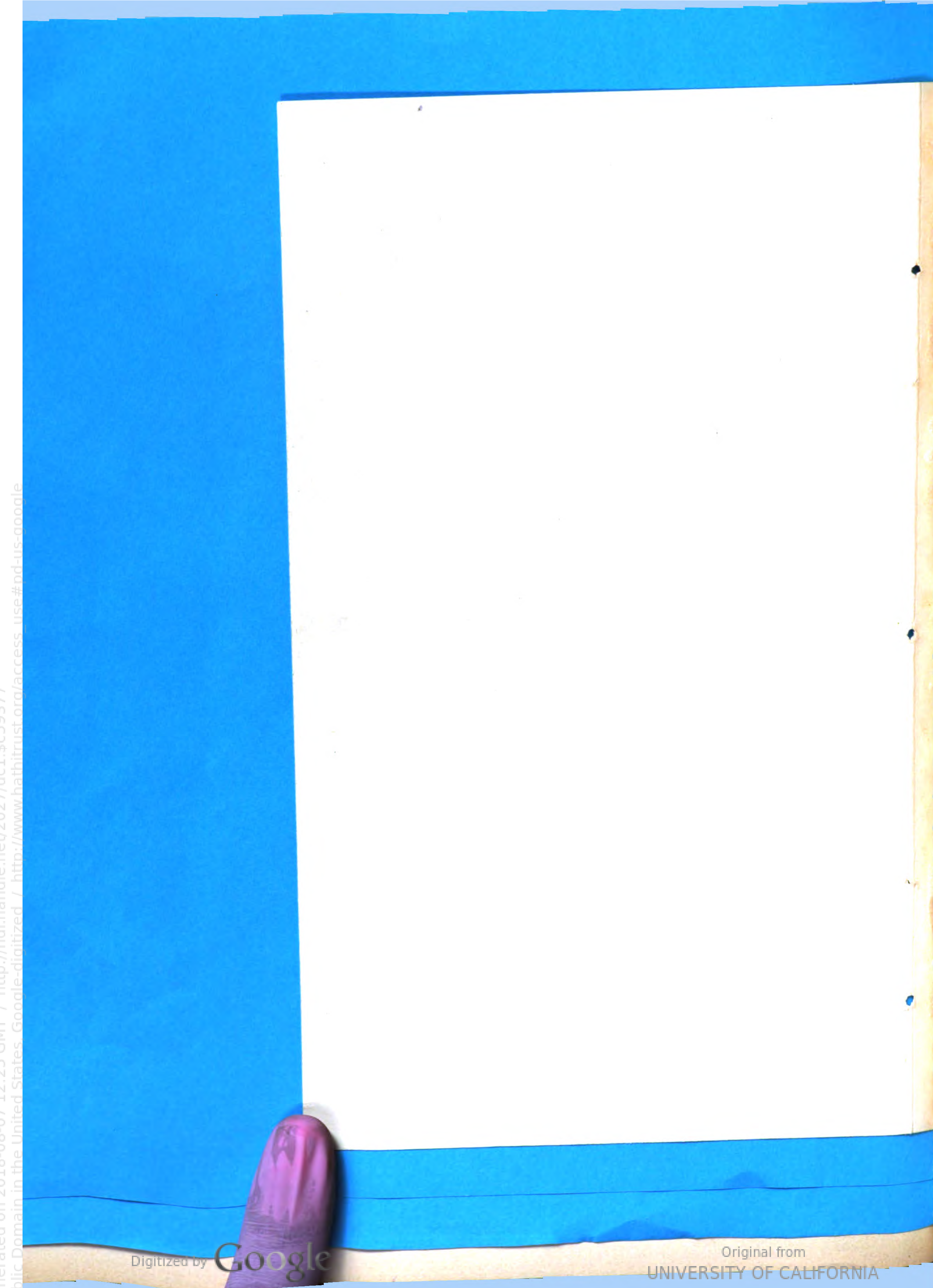
GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

F. V. BIRCH-HIRSCHFELD.



Prof. Dr. med. F. V. Birch-Hirschfeld.

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.



Nun fragt es sich aber, ob nicht doch unter anderen Bedingungen ähnliche schwere Veränderungen der Uterinarterien zu Blutungen Veranlassung geben können, speciell, ob die in den klimakterischen Jahren bisweilen beobachteten heftigen Menorrhagien nicht auch mit der Arteriosklerose in Zusammenhang zu bringen sind. Wissen wir doch, dass gerade die Uterinarterien ein Lieblingssitz dieser Gefässerkrankung ist. Prüft man regelmässig am Sectionstisch die Arterien des Uterus, so wird man erstaunt sein, wie häufig man bei Frauen schon in den vierziger Jahren auf sklerotische Veränderungen trifft. Dabei kann die Arteriosklerose bisweilen völlig auf den Uterus beschränkt sein und das übrige Gefässsystem zeigt keine oder nur minimale Veränderungen. Es liegt daher nahe, anzunehmen, dass diese Processe im Zusammenhang stehen mit den nach dem Puerperium normaler Weise an den Gefässen sich abspielenden Umwandlungen.

Von gynäkologischer Seite ist nun die Frage nach einem Zusammenhange zwischen Menorrhagien im Klimakterium und Arteriosklerose bejaht worden. Aus Leopold's Klinik erschien im vorletzten Jahre eine Arbeit von Reinicke (Arch. f. Gynäkologie, Bd. 53), der 4 Fälle mittheilt, in welchen hartnäckige Blutungen zur Exstirpatio uteri veranlasst hatten. In allen diesen Fällen ergab die Untersuchung des Endometrium keinen Aufschluss über die Ursache der Blutungen, hingegen liessen sich regelmässig an den Gefässen Veränderungen nachweisen, welche der Verfasser für die Entstehung der Haemorrhagien verantwortlich macht.

Wenn mir nun auch die von Reinicke mitgetheilten histologischen Befunde an den Gefässen — Hypertrophie und mässige Degeneration der Media ohne stärkere Betheiligung der Intima und ohne Einengung des Arterienlumens — nicht ausreichend erscheinen, um so heftige Blutungen zu erklären, so glaube ich doch, das man *in allen Fällen, wo stärkere Gefässalterationen angetroffen werden, berechtigt ist, diese mit den Menorrhagien in Zusammenhang zu bringen.* Im Gegensatz zu den bei der Apoplexia uteri der Greisinnen auftretenden, in erster Linie durch hochgradige Verengerung der Arterien bedingten und bei sinkender Herzkraft auftretenden Haemorrhagien, wären die in den klimakterischen Jahren beobachteten Blutungen als Folge der Congestion des Organs während der Menstruation bei bestehender grosser Starrwandigkeit der Gefässe aufzufassen.

Ich selbst habe bisher nur einen derartigen Fall zu untersuchen Gelegenheit gehabt. College Lomer hatte bei einer 53 jährigen Frau wegen andauernder bedrohlicher, durch keinen Eingriff zu beseitigender Menorrhagien den Uterus entfernt. Ich fand das Organ etwas vergrössert, das Endometrium intact, die Musculatur ohne nennenswerthen Befund. Hingegen fiel schon makroskopisch die starke Schlängelung und Starrheit der Gefässe auf und mikroskopisch waren Wucherungen am Endometrium, hyaline und verkalkte Herde an der Muscularis, Verengerung des Arterienlumens nachzuweisen, kurzum Bilder, welche stark an die erinnerten, welche ich bei der Apoplexia uteri zu sehen gewohnt war. Ich habe daher auch nicht gezögert, in jenem Falle die Sklerose der Uteringefässe für die Ursache der verhängnissvollen Blutungen zu erklären.

In welchen Fällen nun die in den klimakterischen Jahren so häufigen Menorrhagien auf diesen Factor zurückzuführen sind, ist intra vitam wohl kaum zu bestimmen. Die mikroskopische Untersuchung der ausgekratzten Uterusinnenwand wird stets nur über das Verhalten der Mucosa, vielleicht noch angrenzender Muskelfasern Auskunft geben. Die Hauptübelthäter, die sklerosirten Gefässe, sitzen aber in der Tiefe der Uteruswandung und entziehen sich demnach ganz unserer Beurtheilung. Eher wird der Nachweis arteriosklerotischer Processe an anderen Körperregionen einen Anhalt geben, während umgekehrt das Fehlen derartiger Symptome nicht verwerthet werden darf, da oft genug die Gebärmutter der einzige Sitz der Gefässerkrankung ist. Ganz besondere Schwierigkeiten werden endlich jene Fälle bilden, wo das Vorhandensein von Myomen oder von Veränderungen des Endometrium das Krankheitsbild complicirt.

Jedenfalls hat man bei hartnäckigen Gebärmutterblutungen älterer Frauen nach Ausschluss anderer aetiologischer Momente an die Arteriosklerose zu denken und bei der bisweilen beobachteten Ohnmacht aller therapeutischen Maassregeln in derartigen Fällen ist die Entfernung des Organs als ultimum refugium vollkommen berechtigt.

Ein zweiter Fall von Entfernung des Schultergürtels wegen Sarkom der Scapula.

Von Prof. Th. Kölliker in Leipzig.

In dieser Wochenschrift (1897, No. 20) hat mein Assistent G. Francke über eine von mir ausgeführte Entfernung des Schultergürtels wegen Sarkom der Scapula berichtet. Der Kranke ist fast 2 Jahre nach der Operation an Metastasen des Gehirns und der Lunge gestorben.

Inzwischen habe ich die Operation nochmals ausgeführt und erlaube mir bei der immerhin noch nicht grossen Casuistik dieser Operation (Vergl. Könitzer. Zur totalen Entfernung des knöchernen Schultergürtels. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 52, Heft 5, 6) kurz über diesen zweiten Fall zu berichten:

W., 56 Jahre alt, bemerkt seit einigen Monaten eine Schwellung der rechten Schulterblattgegend. Die Geschwulst von Apfelgrösse geht von der Spina scapulae aus und füllt die Obergrätengrube. Die Elevation des rechten Armes ist behindert und schmerzhaft. In der rechten Achselhöhle geschwollene Drüsen. Operation am 9. Februar 1899. Bildung eines vorderen Hautlappens von der Mitte der Clavicula ausgehend, über die Schulterhöhe verlaufend und durch die Achselhöhle bis zum unteren Schulterblattwinkel sich erstreckend. Durchtrennung des M. pectoralis major, Durchsägung der Clavicula mit der Drahtsäge, Durchschneidung des M. pectoralis minor und M. subclavius. Unterbindung der Art. transversa scapulae, dann der Art. u. V. subclavia hinter dem Schlüsselbein. Durchtrennung des M. latissimus dorsi. Alsdann wird ein hinterer bogenförmiger Lappenschnitt vom Ausgangs- und Endpunkte des vorderen Lappens aus gebildet, der bis über den medialen Schulterblattrand zurückpräparirt wird. Ablösung des Trapezius von der Clavicula und der Spina scapulae, des M. serratus anticus major von der Scapula, dann der Mm. rhomboidei und schliesslich des Levator scapulae. Mässige Blutung aus den Aesten der Art. transversa colli. Naht der ganzen Wunde.

Dauer der Operation, die in Chloroformnarkose ausgeführt wurde, 5/4 Stunden, kein Collaps.

Patient erholt sich rasch und macht eine Reconvalescenz durch, die nur durch ein Delirium potatorum gestört war. Ein halbes Jahr nach der Operation erliegt Patient einer Influenza-Pneumonie. Kein Recidiv.

Die Untersuchung des Präparates ergibt, dass das Sarkom — ein grosszelliges Randzellensarkom — auf die Kapsel des Schultergelenkes übergegangen war. In der Achselhöhle eine Anzahl sarkomatöser Drüsen.

F. V. Birch-Hirschfeld.

Nekrolog von Prof. Kockel.

Am 19. November 1899 verstarb in Leipzig Geheimer Medicinalrath Dr. Felix Victor Birch-Hirschfeld, Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Director des pathologischen Instituts der Universität.

Es ist ein schwerer Verlust, der den medicinischen Lehrkörper der Leipziger Universität betroffen hat.

Birch-Hirschfeld war als Mensch wie als Gelehrter in gleicher Weise hochbedeutend.

Berührte schon sein Aeusseres achtunggebietend und sympathisch, so war das in noch viel höherem Maasse der Fall bei dem ganzen Wesen des Verstorbenen.

Eine in hohem Grade ideal angelegte Natur, brachte Birch-Hirschfeld Allen, die mit ihm in Berührung kamen, herzliches Wohlwollen entgegen.

Seinen Schülern war er ein väterlicher Freund und gern stand er ihnen mit Rath und That zur Seite.

Immer besass er ein mildes Herz und eine offene Hand für die Armen, und selbstlos gönnte er Jedem das Seine; nie vermochte er es über sich, auf Kosten Anderer sich Vortheile zu verschaffen.

Neben grosser Bescheidenheit wohnte dem Verstorbenen ein mächtiges Gefühl für Recht und Pflicht inne; keine Schonung kannte er gegen seine eigene Person, sondern mit bewunderns-werther Energie kämpfte er bis zuletzt gegen seine schwere Krankheit an.



Birch-Hirschfeld besass einen klaren Verstand, ein vortreffliches Gedächtniss und eine scharfe Logik.

Diese Eigenschaften befähigten ihn in hervorragendem Maasse, die geistigen Producte Anderer richtig zu beurtheilen und einer sachlichen Kritik zu unterwerfen.

Aber auf die Kritik beschränkte sich die geistige Thätigkeit des Verstorbenen nicht. Er war vielmehr jederzeit gerne bereit, seine eigenen Ideen seiner Umgebung mitzutheilen und verstand es, in der Form zwangloser Unterhaltung durch die Fülle seiner Gedanken mächtig anregend auf Alle zu wirken, die ihm nahten.

Immer war seine Diction formvollendet und fesselnd, mochte es sich um gelegentliche Ansprachen handeln oder um wissenschaftliche Vorträge.

Stets war das, was er sagte, gehaltreich und nicht selten gewürzt durch feinen Humor oder schlagfertigen Witz.

In seinen Vorlesungen wusste Birch-Hirschfeld mit hervorragender didactischer Begabung das Interesse der Hörer zu wecken und rege zu erhalten; dafür lohnte ihn die warme Verehrung derselben, und besonders gern baten ihn die Studirenden, bei ihren Festen die erste Stelle einzunehmen.

Die wissenschaftliche Laufbahn Birch-Hirschfeld's bietet manches Bemerkenswerthe.

Geboren am 2. Mai 1842 in Cluvensieck bei Rendsburg, studirte der Verstorbene in Leipzig, wo er 1867 promovirt wurde.

Schon 1866 im Choleraspital unter Wunderlich thätig, war er von 1867 bis zum Herbst 1868 Assistent E. Wagner's, der zu jener Zeit das pathologische Institut und die medicinische Poliklinik leitete.

Nach seinem Weggang von Leipzig war Birch-Hirschfeld ein Jahr lang Hilfsarzt an der Heilanstalt Sonnenstein und hiernach Assistenzarzt an der gleichartigen Anstalt in Colditz, von wo er am 1. Februar 1870 als Prosector an das Stadtkrankenhaus in Dresden berufen wurde.

1875 wurde der Verstorbene unter Ernennung zum Medicinalrath in das sächsische Landes-Medicinalcollegium berufen und 1881 als Oberarzt mit der Leitung der Irrenabtheilung des Dresdener Stadtkrankenhauses betraut.

1885 folgte Birch-Hirschfeld einem Rufe nach Leipzig als Nachfolger Cohnheim's und wurde 1892 zum Geheimen Medicinalrath ernannt.

Schon Anfangs des Jahres 1890 entsandte die Universität den Verstorbenen als ihren Vertreter in die I. Kammer des sächsischen Landtages, der er bis zu seinem Tode angehört hat.

Die wissenschaftlichen Arbeiten Birch-Hirschfeld's tragen fast sämmtlich ein eigenartiges Gepräge.

Der Verstorbene war kein zünftiger Fachgelehrter, sondern ein hervorragender Arzt, der durch selbständiges Arbeiten seine Stellung in der wissenschaftlichen Welt sich errungen hat.

Schon unter E. Wagner gehalten, neben der Pathologie ärztliche Praxis zu betreiben, ist Birch-Hirschfeld auch später, besonders in Dresden, in der glücklichen Lage gewesen, am Krankenbett reiche klinische Erfahrungen zu gewinnen. Gleichzeitig aber fand er Gelegenheit, als Prosector des Dresdener Stadtkrankenhauses eine Fülle von pathologisch-anatomischen Beobachtungen zu sammeln.

Diese Eigenart seines Lebensganges kommt beinahe in allen wissenschaftlichen Mittheilungen des Verschiedenen zum Ausdruck.

Immer geht Birch-Hirschfeld bei seinen Untersuchungen von Beobachtungen am Kranken aus und sucht die Resultate seiner Feststellungen für die ärztliche Praxis zu verwerthen.

Bis in seine letzte Lebenszeit war der Verstorbene bestrebt, den Zusammenhang zwischen pathologischer Anatomie und klinischer Medicin aufrecht zu erhalten; er war der Ansicht, dass eine erfolgreiche Weiterentwicklung der beiden Disciplinen nur möglich sei, wenn die eine mit der anderen Hand in Hand gehe.

Ohne gegen die modernen aetiologischen Untersuchungsmethoden sich ablehnend zu verhalten, legte Birch-Hirschfeld doch immer besonderen Werth auf die pathologische Morphologie und ihre Bedeutung für die klinische Diagnostik.

Es muss als ein Hauptverdienst Birch-Hirschfeld's bezeichnet werden, dass er nie versuchte, die Pathologie um ihrer selbst willen zu betreiben, sondern dass er immer bestrebt war, sie in den Dienst der kranken Menschheit zu stellen.

Birch-Hirschfeld hat neben einer Reihe kleinerer Veröffentlichungen, unter denen besonders bemerkenswerth sind die Arbeiten über „Die Entstehung der Gelbsucht Neugeborener" (Virch. Arch. 1887) und „Ueber das Verhalten der Leberzellen in der Amyloidleber" (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1887), zunächst mehrere Abhandlungen aus dem Gebiete der Geschwulstlehre veröffentlicht

Von besonderem Werthe sind in der Zahl dieser die beiden 1894 und 1899 mitgetheilten über „Sarkomatöse Geschwülste der Niere im Kindesalter" (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane 5, bezw. Ziegler's Beiträge 24).

Das Hauptinteresse Birch-Hirschfeld's war von jeher den Infectionskrankheiten zugewendet.

Untersuchungen über Pyaemie, Typhus, Syphilis und Milztumoren zeigen das.

Unter den Infectionen war es wieder besonders die Tuberculose, die der Verstorbene mit Vorliebe zum Gegenstand seiner Studien machte. Hauptsächlich war er bestrebt, die Infectionspforten dieser Krankheit festzustellen.

Vorbereitende Untersuchungen nach dieser Seite hin stellen seine Experimente „Ueber die Pforten der placentaren Infection des Foetus" (Ziegler's Beiträge 9) dar.

Hieran schliessen sich die unter dem directen Einfluss des Verstorbenen im Leipziger pathologischen Institut entstandenen Arbeiten über intrauterine Infection mit Tuberkelbacillen beim Menschen und beim Rind (Ziegler's Beiträge 9, 16).

Im weiteren Verlaufe seiner Tuberculosestudien schuf Birch-Hirschfeld die Grundlagen zu seiner bedeutendsten Publication: „Ueber den Sitz und die Entwicklung der primären Lungentuberculose" (D. Arch. f. klin. Med. 64).

Diese letzte Arbeit erscheint um so verdienstlicher, als sie völlig Neues auf einem Gebiete bringt, dessen fernere Bearbeitung vielfach als nicht mehr lohnend betrachtet zu werden pflegte.

Ungetheilte Anerkennung haben sich seit langer Zeit die Lehrbücher des Verstorbenen erfreut: Das Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie und der Grundriss der allgemeinen Pathologie.

Beide Bücher legen ein glänzendes Zeugniss ab für den enormen Ueberblick des Verfassers über das Gesammtgebiet der Medicin und für seine grosse persönliche Erfahrung. Unter dem Zusammenwirken der beiden Momente sind wissenschaftliche Werke entstanden, in denen das Bekannte zusammengefasst und durch das reife Urtheil des Verfassers kritisch beleuchtet wird, ohne dass dem didaktischen Werth der Bücher Abbruch geschehe. Birch-Hirschfeld's Lehrbuch muss als eine Fundgrube selbst für Denjenigen bezeichnet werden, der die ersten Anfänge der pathologischen Anatomie überwunden hat.

Kleinere zusammenfassende Artikel sind vom Verstorbenen in Eulenburg's „Realencyklopädie" und in Eulenburg's Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens veröffentlicht worden.

Im verflossenen Frühjahr stellte Birch-Hirschfeld die Resultate seiner Untersuchungen über die Wirkung des Giftes der Kreuzotter (Festschr. z. Feier d. 50jähr. Bestehens des Stadtkrankenhauses Dresden-Fr., 1899) zusammen, die ihn seit mehreren Jahren beschäftigt hatten.

Die Sommermonate dieses Jahres verwendete er zur Ausarbeitung des Vortrages: Medicinische Wissenschaft und Heilkunst (Ber. d. Naturforschervers., München 1899), der Allen, die im September in München weilten, unvergesslich bleiben wird.

Diese letzte, glänzende Leistung zeigte so recht, dass Birch-Hirschfeld neben hervorragender wissenschaftlicher Begabung auch volles Verständniss für die Interessen des ärztlichen Standes besass.

Schon während seines Aufenthaltes in München war Birch-Hirschfeld schwer leidend.



Im Anschluss an eine putride Bronchitis, die der Verstorbene im Jahre 1886 in Ausübung seines Berufes sich zugezogen hatte, und die fast jährlich recidivirte, hatten sich starkes Lungenemphysem und Herzveränderungen entwickelt; schwere Anfälle von cardialem Asthma und Oedeme suchten den Verblichenen in den letzten Monaten heim, hinderten ihn aber nicht, Anfang November seine Vorlesungen zu beginnen.

Die zunehmenden Beschwerden zwangen Birch-Hirschfeld schliesslich, seine Thätigkeit einzustellen, und nach 11 tägigem Krankenlager verschied er, umgeben von seiner Familie, seinen Freunden und Schülern.

Mit Achtung und Anerkennung werden Alle, die ihn kannten, des hervorragenden Gelehrten gedenken, mit Liebe und Verehrung aber werden die, die ihm näher standen, des theuren Lehrers und unvergesslichen Freundes immer und immer dankbar sich erinnern.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Kölliker: Erinnerungen aus meinem Leben. Mit 7 Vollbildern, 10 Textfiguren und dem Porträt des Verfassers in Heliogravure. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann, 1899. 399 Seiten.

Vor Kurzem ist mit Kölliker's Erinnerungen ein Werk erschienen, welches das ausserordentliche Interesse aller Fachgenossen, Freunde und Schüler des Verfassers in Anspruch nehmen darf. Unter den jetzt Lebenden dürfte kaum irgend Jemand mehr sein, der dem hochberühmten Gelehrten in seinen jüngeren Jahren nahe gestanden hat und dem zu Folge befähigt wäre, über die ersten Anfänge der wissenschaftlichen Entwicklung v. Kölliker's irgend etwas Maassgebliches zu berichten. Dass der Autor schon in den 40er Jahren einen wohlbegründeten wissenschaftlichen Ruf besass, während etwas später von der Mitte des Jahrhunderts an seine Person und seine Arbeiten eine fortwährend steigende Bedeutung auf dem Gebiete der Anatomie und allen verwandten Zweigen des Wissens gewannen, das ist den nachlebenden Geschlechtern meist nur vom Hörensagen bekannt, denn jene Zeiten gehören schon längst der Geschichte der Wissenschaften an. Aber unter den Epigonen gibt es viele, die dem greisen Gelehrten in den letzten Jahren noch, sei es in wissenschaftlicher, sei es in freundschaftlicher Beziehung näher treten durften, und Alle, die mit der Person oder den Werken v. Kölliker's auf ihrem Lebenswege in Berührung gekommen sind, werden gerne diese „Erinnerungen“ durchblättern, um davon Kenntniss zu nehmen, aus welchen Quellen dieses schöne, befriedigte und ungewöhnlich erfolgreiche Leben geflossen ist.

Das Buch ist keine Biographie in gewöhnlichem Sinne des Wortes, durchaus nicht etwa eine belletristische Ausarbeitung der reichen persönlichen Lebenserfahrungen im Stile eines für das lesebedürftige Publicum verfassten Memoirenwerkes, sondern es ist im Grossen und Ganzen betrachtet ein Beitrag zur Geschichte der biologischen Disciplinen während der letzten 6 Jahrzehnte des abgelaufenen Jahrhunderts und ferner eine Erläuterung der Antheilnahme, welche der Herr Verfasser durch eigene Thätigkeit an der in Betracht kommenden Entwicklung hatte. Nur die ersten 48 Seiten des Werkes sind einer allgemeinen Biographie gewidmet, in welcher wir Aufklärung über Eltern, Familie, Erziehung, Schilderungen aus der Studienzeit, ferner Notizen über die ersten wissenschaftlichen Bestrebungen und die Anfänge der akademischen Thätigkeit' schliesslich auch Erwähnung von Freundschaftsverhältnissen aus früherer und späterer Zeit finden. Leider ist diese allgemeine Einleitung bei dem hohen Interesse, welches das Publicum der Person des Verfassers entgegenbringt, zu kurz ausgefallen. Offenbar hat sich v. Kölliker gescheut, die persönlichen Eindrücke, Anregungen und übrigen Verhältnisse seiner Knaben-, Jünglings- und ersten Studienjahre in grösserer Breite zu schildern, obwohl ja gerade diese sehr wichtig, ja meist für die spätere Entwicklung von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Da es nicht Aufgabe des Referenten sein kann, das Buch zu excerpiren, so sei nur erwähnt, dass v. Kölliker mit seinem Bruder unter den Augen einer vortrefflichen Mutter eine vorzügliche Erziehung erhielt, die das geistige wie körperliche Wohl gleicher Weise berücksichtigte. Eine frühzeitige gute Ausbildung auf dem Gebiet der modernen Sprachen (italienisch, französisch, englisch) erleichterte ihm später das Eindringen in fremde Literaturen und die Ausführung weiter wissenschaftlicher Reisen in den 40er und 50er Jahren (Italien, Frankreich, Holland, Spanien, England, Schottland), wodurch der junge Gelehrte in persönliche Fühlung mit den wissenschaftlichen Kreisen der bedeutendsten Culturländer trat. Noch wäre, wichtig zu erwähnen, dass möglicher Weise vielfache in den Jugendjahren eifrig betriebene Leibesübungen, als da sind: Turnen, Schwimmen, Jagen und Reiten, den soliden Grund für die ausserordentliche physische und intellectuelle Leistungsfähigkeit legten, die alle Näherstehenden an dem Herrn Verfasser bis in sein jetziges hohes Alter hinein zu bewundern Gelegenheit haben.

Der zweite Hauptabschnitt des Buches bringt den Abdruck einer grossen Reihe von Briefen, welche auf wissenschaftlichen Reisen geschrieben und heimwärts gesandt wurden. Diese Briefe sind eine hochinteressante Lectüre, indem sie sowohl ein reichliches Material zur Lebensgeschichte des Autors als als auch eine Reihe sehr bemerkenswerther Schilderungen, die wissenschaftlichen Zustände einer vergangenen Zeit betreffend, enthalten.

Der Rest des Buches, mehr als die Hälfte des ganzen Werkes, beschäftigt sich mit den wissenschaftlichen Leistungen und Erfolgen. v. Kölliker gibt uns ausser einem kurzen Bericht über seine Lehrthätigkeit vor Allem eine Art Autorreferat über die schier unübersehbare Menge seiner Schriften. Es sind fast 250 Nummern, die aufgezählt, viele übrigens bloss dem Titel nach erwähnt werden. An einigen Stellen werden umfassende Uebersichten über ganze Serien von Arbeiten gegeben, zum Theil mit Ergänzungen oder unter erneuerter Hervorhebung solcher Darstellungen, die früher geringere Beobachtung gefunden hatten (z. B. „histologische Grundanschauungen“ pag. 192 ff, Entwicklung der Blutkörperchen pag. 210 ff, Nervensystem pag. 235 ff, Eierstock 298 ff, Knochenentwicklung 315 ff, Descendenzlehre 322 ff). Es ist hier indess nicht der Ort auf Einzelheiten einzugehen und müssen wir auf das Werk selbst verweisen.

Das mit einer Reihe von Porträts und anderen Bildern, auch neuen wissenschaftlichen Zeichnungen geschmückte Buch ist unentbehrlich für den Historiker der Medicin. An der Hand desselben wird es später auch gelingen, eine eigentlich so zu nennende Biographie des Autors zusammenzusetzen, welche allerdings nur zu schreiben wäre an der Hand einer möglichst vollständigen Kenntniss der Entwicklung der Anatomie und Physiologie im 19. Jahrhundert. Martin Heidenhain.

G. Kleinschmidt: Vademecum für den Geburtshelfer. München, Lindauer'sche Buchhandlung. II. Aufl. Preis 4 M.

O. Schaeffer: Anatomischer Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie. Lehmann's med. Handatlanten, Bd. II, 2. Aufl. Preis 12 M.

O. Schaeffer: Atlas und Grundriss der Gynäkologie. Lehmann's med. Handatlanten, Bd. III., 2. Aufl. Preis 14 M.

W. Nagel: Die Gynäkologie des praktischen Arztes. Berlin, H. Kornfeld.

Je mehr der Lehrstoff sich vergrössert, desto mehr macht sich auch das Bedürfniss geltend, neben den ausführlichen Hand- und Lehrbüchern kurz gefasste Lehrbücher zu besitzen, die es gestatten, zu gegebener Zeit rasch den Inhalt eines Abschnittes zu überfliegen. Darin liegt sicherlich die Berechtigung eines sog. Vademecum begründet. Seine Benützung setzt allerdings immer ein eingehendes Studium eines ausführlichen Lehrbuches voraus. Leider gestalten sich die Verhältnisse immer mehr so, dass die Studierenden sich mehr und mehr den „kurzgefassten“ Lehrbüchern zuwenden und darüber ein eingehendes Studium vernachlässigen. Es kann nicht geleugnet werden, dass hierin ein schwerer Nachtheil zu erblicken ist. Wenn nun gar noch in einem derartigen Büchlein, wie in dem von Kleinschmidt, in der Vorrede angegeben wird, „zweitens soll es dem jungen Arzte, der zur Entbindung gerufen wird, als Vademecum dienen, aus dem er bei schwierigen Fällen sich schnell orientiren kann, ob und wie er operiren soll“, so liegt darin allein schon eine Verurtheilung des ganzen Unternehmens!

Es stände schlimm um unsere „jungen Aerzte“ und noch schlimmer um ihre Pflegebefohlenen, wenn hiernach gehandelt werden sollte! Die Ausübung der Geburtshilfe setzt eine solche Fülle praktischer Erfahrung und theoretischer Kenntnisse voraus, und das geburtshilfliche Handeln baut sich jedesmal so folgerichtig aus ihnen auf. dass der mit ihnen und einem gesunden Menschenverstande ausgerüstete Arzt wahrlich eines derartigen „Vademecum“ entrathen kann! Wer aber nach dem Untersuchungsbefunde und nach Abschätzung der ganzen Sachlage noch nicht weiss, „ob und wie er operiren soll“, der handelt



gewiss klüger und mehr in seinem und der Schutzbefohlenen Interesse, wenn er seine Hände davon lässt, als wenn er sich Rath aus dem Büchlein erholt und einen Eingriff unternimmt!

Auf einer ganz anderen, viel höheren Stufe stehen die beiden Handatlanten der Geburtshilfe und Gynäkologie von O. Schaeffer. Obwohl sie ihrem Texte nach eigentlich nur als Grundrisse anzusehen sind, stellen sie doch auf der anderen Seite durch ihre ausserordentlich zahlreichen, zum grössten Theil vortrefflichen farbigen Abbildungen Ergänzungswerke zu den Lehrbüchern dar. Niemand wird den hohen Werth derartiger, dem Anschauungsunterrichte dienender Werke verkennen wollen.

Da auf die beiden Atlanten schon bei ihrem ersten Erscheinen in dieser Zeitschrift ausführlicher eingegangen wurde, möge hier nur hervorgehoben werden, dass sich der Verfasser bemüht hat, nach allen Richtungen hin den Text weiter auszugestalten und dass es ihm gelungen ist, eine übersichtliche Darstellung der beiden Fächer in knapper Form zu bieten.

Das Buch Nagel's ist nicht für den Fachmann, sondern für den in allgemeiner Praxis beschäftigten Arzt bestimmt. Nach einigen kurzen Abschnitten über die Vorbereitungen für diagnostische und therapeutische Eingriffe und über die Untersuchungslehre werden die Erkrankungen der einzelnen Abschnitte der weiblichen Geschlechtstheile abgehandelt. Jedem Capitel ist eine Besprechung der normalen Anatomie vorausgeschickt, die, wie Nagel selbst in der Vorrede meint, „vielleicht Manche zu ausführlich finden werden". Dies trifft auch gewiss an manchen Stellen zu, so ist es doch für ein zum Gebrauche des praktischen Arztes bestimmtes, kurzes Lehrbuch wohl zu weit gegangen, wenn die normale Anatomie des Ovarium auf fast 13 Seiten (von denen noch 1½ Seiten der Betrachtung gewidmet sind, dass die Verhältnisse an Thieren nicht einfach auf den Menschen übertragen werden dürfen) abgehandelt wird, während die pathologische Anatomie des Ovarium demgegenüber nur 10 Seiten füllt. Hierin allein liegt doch schon ein grosses Missverhältniss, das durch die Bedürfnisse der Praxis keinesfalls sich entschuldigen lässt.

Die Bedürfnisse der Praxis erfordern vor Allem eine genaue Besprechung der Diagnostik und ferner der sog. „kleinen Gynäkologie". Erstere wird zwar in der Vorrede versprochen, aber oft genug entspricht dem der Text nicht, letztere ist geradezu vernachlässigt.

In einem für den Praktiker bestimmten Buche dürfen nach des Referenten Ansicht nur solche Anschauungen vorgetragen werden, die sich der allgemeinen Anerkennung erfreuen. Hegt der Verfasser andere Ansichten, so sind diese doch höchstens als eigene Anschauung anzuführen und auch dann nur, wenn sich der Verfasser an anderer Stelle durch ausführliche Arbeiten bemüht hat, seiner Ansicht Geltung zu verschaffen. Geradezu mit Erstaunen liest man aber in Nagel's Buch, dass die sogen. Erosionen des Muttermundes wirkliche Geschwüre darstellen, während „nach einer älteren hier und da noch vertretenen Ansicht die Erosion darin besteht, dass das Cylinderepithel aus dem Cervicalcanal heraustritt, um über die Aussenfläche der Portio sich auszubreiten". Soweit dem Ref. bekannt, ist dies die allgemein herrschende Anschauung, gegen die in neuerer Zeit auch Niemand mehr Einspruch erhoben hat. Nagel behauptet ferner, dass die Carcinome des unteren Gebärmutterabschnittes stets von den Cervicaldrüsen ihren Ausgang nähmen. Die allgemein angenommene Eintheilung in Carcinome der Cervix und Carcinome der Portio ist nicht nur anatomisch wohl begründet, sondern es ist auch aus diagnostischen Gründen (für Manche auch aus therapeutischen!) an ihr festzuhalten, wie dies Nagel übrigens an anderen Stellen auch thut, und dass es vom Plattenepithel der Portio vaginalis ausgehende Carcinome gibt, daran ist nicht zu rütteln!

Auch sonst finden sich in dem Buche zahlreiche Unrichtigkeiten, oder mindestens Ungenauigkeiten. So wird z. B. bei der Beschreibung der Anatomie des Carcinoma uteri gesagt, die Schleimhaut bestehe an der entarteten Stelle „aus dicht aneinander liegenden, mit mehrkantigen Epithelzellen ausgefüllten Hohlräumen, deren Wandung von der Basalmembran der Drüse gebildet wird". „Die schwerste Form der Endometritis glandularis, vielfach Adenom oder malignes Adenom genannt...." Die gonorrhoische Cystitis wird als die häufigste Form bezeichnet.

Es geht doch wohl nicht an, wie dies von Nagel geschieht, die Kraurosis vulvae einfach als eine Form des Pruritus vulvae abzuhandeln. Blasenscheidenfisteln entstehen doch wohl kaum, wie Nagel anführt, wenn der Kopf lange im Becken stehen bleibt. Ureterenscheidenfisteln sollen so gut wie nie aus Anlass einer Geburt entstehen. Neigt man wirklich neuerdings der Ansicht zu, „dass die Parotitis die Theilerscheinung einer durch die Laparotomie entstandenen Infection bilde"? Ist es richtig, wenn Nagel bei der Besprechung der Laparotomie behauptet: „Man hat desshalb versucht, sie (die Schwämme) durch wollene (gestrickte), leinene oder Gazestücke zu ersetzen, stets aber ist man zu den Schwämmen zurückgekehrt...."?

Diese kleine Zusammenstellung, die leicht noch erheblich vergrössert werden könnte, möge genügen.

Sehr eigenthümlich hat es den Ref. berührt, wenn Nagel bei der Besprechung der Nachbehandlung nach Laparotomien angiebt, dass diesen Vorschriften zum Theile das zu Grunde liege, was er bei einem längeren Aufenthalte in England gesehen habe, zumal wenn dann in diesen Vorschriften sich ausser der Darreichung von heissem Wasser und dem mindesten doch sehr zweifelhaften Rathe, bei drohender Sepsis salinische Abführmittel zu reichen, auch nicht das Geringste findet, was nicht in deutschen Kliniken allgemein üblich wäre.

Die Sprache enthält ausser vielen Flüchtigkeiten (z. B. die Labie) leider auch viele Holperigkeiten und selbst undeutsche Redewendungen. Die zum Theile etwas zu grobschematischen Abbildungen lassen vielfach die in der Vorrede erwähnte „Wahrung der natürlichen Verhältnisse" vermissen.

A. Gessner-Erlangen.

Dr. Achilles Rose: Die Griechen und ihre Sprache seit der Zeit Konstantins des Grossen. Nebst einem Vorwort von D. N. Botassi. Leipzig, Verlag von Wilhelm Friedrich. X, 332. Preis M. 5.—.

Dieses schöne Werk unseres Collegen, des in New-York wirkenden hervorragenden deutschen Arztes, correspondirenden Secretärs der deutschen medicinischen Gesellschaft zu New-York, sei der Aufmerksamkeit unserer Leser auf's Wärmste empfohlen. Der Verfasser, ein begeisterter Philhellene, schildert im 3.—7. Capitel die Geschichte der Griechen seit der Gründung Constantinopels, entkräftet viele darüber verbreitete Irrthümer und versteht es, unsere Sympathie für die Nachkommen des edlen Volkes, in dem menschliches Denken und Empfinden einst zu der herrlichsten Blüthe gediehen war, zu gewinnen. Für das speciell ärztliche Interesse besonders fesselnd sind jedoch das 1., 2. und 8. Capitel, in denen die griechische Sprache und ihre Verwendbarkeit als internationale Gelehrtensprache behandelt wird. Der Verfasser weist darauf hin, wie gross das Bedürfniss der Wissenschaft nach einem solchen universellen Verständigungsmittel sei; wie die Eifersucht der Nationen niemals gestatten werde, die Sprache eines der grossen Culturstaaten zur Weltsprache zu machen; wie schon jetzt die allermeisten Kunstausdrücke, insbesondere unserer Medicin, aus der griechischen Sprache stammten, und es demnach das nächstliegende sei, auf diese ganz zurückzugehen. Der lateinischen gegenüber habe die griechische den Vorzug, keine todte Sprache zu sein. Die Sprache des modernen gebildeten Griechen weiche nur in geringfügiger Weise von dem classischen Attisch ab; die Worte selbst seien zum grössten Theil, die für die Kunstsprache in Betracht kommenden, ausnahmslos identisch mit denen der classischen Sprache oder nach deren Regeln neugebildet, so dass jedes moderne griechische Lehrbuch uns dazu dienen könne, unsere durch Unwissenheit zum Theil sehr verderbte Kunstsprache von ihren Fehlern zu reinigen. Auch würde die Erlernung der griechischen Sprache als internationalen Verständigungsmittels nicht mehr Schwierigkeiten machen, als die irgend einer anderen Sprache, sofern wir sie eben von den heutigen Griechen lernen wollten. Dazu gehöre dann allerdings, dass wir auf die in unseren Schulen gelehrte, von Erasmus erfundene, aber zu keiner Zeit in Geltung gewesene Aussprache verzichteten und uns entschlössen, das Griechische griechisch auszusprechen. Uebrigens würden wir dadurch, dass wir Griechisch als eine lebendige Sprache erlernten, d. h. dass wir es erst lesen und sprechen lernten, bevor wir uns in die Grammatik vertieften, auch erst den wahren Lohn unserer Studien finden, den Genuss und die geistige Förderung, die die griechischen Classiker Demjenigen bieten, der Griechisch mit wirklicher Leichtigkeit liest und griechisch zu denken vermag. Unsere Schulen seien ja leider

weit davon entfernt, ihre Schüler auf diese Bildungsstufe zu bringen.

Ich habe in Obigem versucht, die leitenden Gedanken aus dem Werke unseres begeisterten Philhellenen in kurzen Sätzen wiederzugeben und ich denke, wir Alle werden dem Verf. in den meisten Punkten, zumal aber darin Recht geben, dass es ein Nonsens ist, Schülern ein Griechisch zu lernen, das ein Grieche dem Klange nach überhaupt nicht als seine Sprache wieder zu erkennen vermag, und sie in alle Finessen der griechischen Grammatik einzuweihen, ohne dass sie je im Stande wären, einen eigenen Gedanken griechisch auszudrücken.

Ob aber nicht doch das Lateinische eher, als das Griechische, geeignet wäre, wieder zur internationalen Gelehrtensprache zu werden, wage ich zu bezweifeln. Es hatte doch diese Geltung noch bis in unser Jahrhundert herein; Männer die wir persönlich gekannt haben, besassen noch die Fähigkeit, medicinische Themata schriftlich und mündlich in lateinischer Sprache zu behandeln; ein Machtwort gegen die Ciceronianer und die grammatikalischen Tüfteler in unseren Gymnasien (die selbst nicht lateinisch sprechen können) würde genügen, um die auch jetzt schon dem lateinischen Unterricht gewidmeten zahlreichen Schulstunden für die wirkliche Erlernung der lateinischen Sprache nutzbar zu machen. Unsere Kunstausdrücke aber sind zwar z. Th. griechischen Stammes, aber, abgesehen von den doch auch recht zahlreichen lateinischen, sind sie uns alle nur in lateinischer Aussprache und Betonung geläufig. Wenn wir statt blennorrhoea sagen müssen wlennórria, imipligía statt hemiplégia, alle d und th mit dem englischen Lispellaut aussprechen sollen u. s. w., so wird uns der Umstand, dass blennorrhoea und hemiplegia von jeher eigentlich griechische Worte gewesen sind, das Umlernen nur wenig erleichtern. Sicherlich stehen also der Einführung des Griechischen als internationaler Gelehrtensprache weit grössere praktische Schwierigkeiten entgegen, als der Wiedererweckung des Lateinischen.

Wie dem auch sei, die Begeisterung Rose's für die griechische Sprache als Quelle höchster menschlicher Kunst und Weisheit, ist ebenso berechtigt, als sie wahrhaftig ist. Wir dürfen stolz darauf sein, dass ein deutscher Arzt unter der Last seines Berufs, im banausischen Getöse der transatlantischen Weltstadt, einem so edlen Enthusiasmus für die idealsten Güter der Menschheit treu zu bleiben vermocht hat.

Kossmann.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1899. No. 52.

1) Bernhard Bendix-Berlin: **Die Ammoniakausscheidung bei den Ernährungsstörungen der Säuglinge.**

Bei einer grösseren Zahl von an Darmstörungen leidenden Säuglingen war die Ammoniakausscheidung durch den Harn niedrig. Diese Thatsache würde gegen die Ansicht Keller's resp. Czerny's sprechen, die auf Grund hoher Ammoniakwerthe in mehreren Fällen diesem Befunde eine wichtige Rolle für die Erklärung der chronischen, zur Atrophie führenden Ernährungsstörungen der Säuglinge beimaassen.

2) Keller-Breslau: **Bemerkungen zu obigem Artikel.**

K. spricht seine Auffassung dahin aus: „Die Untersuchung der Ammoniakausscheidung zur Prüfung der Oxydationskraft des Organismus unter bestimmten Verhältnissen ist ein werthvolles Hilfsmittel bei der Beurtheilung der Ernährungsstörungen im Säuglingsalter“. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1899. No. 50.

Rud. Pause-Dresden: **Zu Küster's osteoplastischer Aufmeisselung des Warzenfortsatzes.**

Polemik gegen die von Küster angegebene Methode, die P. für technisch und kosmetisch und betr. Sicherheit der Heilung der eigenen und Stacke'schen Methode inferior ansieht.

C. Hofmann: **Ueber Ganglienbildung in der Continuität der Sehnen.**

Mittheilung eines operativ entfernten in der Continuität der Sehne des Peroneus III gelegenen (traumatisch entstandenen) Ganglions.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1899, No. 52.

1) A. Doktor-Ofen-Pest: **Uterusruptur mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle. Sectio caesarea. Heilung.**

Der Fall betraf eine 30jährige III. Para mit engem Becken, die 2mal spontan geboren hatte, 1mal eine todte, 1mal eine lebende Frucht. Die Ruptur trat nach 20stündigem Kreissen ein, nachdem vergebliche Extractionsversuche mit der Zange gemacht worden waren. Bei der Laparotomie wurde der Uterus exstirpirt, der Stumpf vernäht. Während der Operation erhielt Patientin 30 (!) Kampherinjectionen, 2 Liter Kochsalzlösung subcutan und Ausspülung der Bauchhöhle mit warmem sterilen Wasser. Heilung bis auf einen Bauchwandabscess und Bildung einer Blasenscheidenfistel ungestört.

Die folgenden Bemerkungen des Verfassers bringen nichts Neues. Sie behandeln die häufigsten Todesursachen nach Uterusruptur, Verblutung und Sepsis, und versuchen den günstigen Verlauf im vorliegenden Fall zu erklären.

2) B. Rosinski-Königsberg: **Lymphangiektatisches Adenomyom des Ligamentum rotundum.**

Der Fall gehört zu den Geschwülsten, die sich klinisch als Tumoren in der Leistengegend präsentiren und leicht als Hernien imponiren, anatomisch als lymphektatische Fibromyome des runden Mutterbandes aufzufassen sind, — R.'s Fall betraf eine 54jährige Frau, die wegen Uterusmyom in Behandlung kam. Als Nebenbefund fand sich ein eiförmiger Tumor der linken Inguinalgegend. Vaginale Uterusexstirpation. 8 Tage später entzündliche Schwellung des Inguinaltumors, der sich bei der Incision als frisch entzündete Cyste auswies. Recidiv nach einem halben Jahre; Exstirpation einer pflaumengrossen Cyste aus dem Inguinalcanal, die vom Lig. rotundum ausgegangen war.

Die histologische Untersuchung stellte den in der Ueberschrift genannten Charakter der Geschwulst fest. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVI., No. 22., 23. Doppelheft.

1) A. de Simoni-Cagliari: **Beitrag zur Morphologie und Biologie der Pseudodiphtheriebacillen.** (Schluss folgt.)

2) F. E. Hellström-Helsingfors: **Erwiderung auf einige Bemerkungen von Dr. Th. Madsen gegen die von mir vertretenen Ansichten betreffs der Wachsthumserscheinungen des Diphtheriebacillus.**

3) W. Zinn-Berlin: **Ueber Anguillula intestinalis.**

Verfasser hatte Gelegenheit, bei einem Neger, der wegen Tuberculose in Behandlung war, 6 Monate lang fortlaufende Untersuchungen über die Entwicklung der tropischen Anguillula anzustellen. Zweifellos hatte Patient sich während eines längeren Aufenthaltes in Ostafrika diese Anguillulainfection zugezogen. Das Züchtungsverfahren zeigte sich am günstigsten, wenn der Koth mit gekochtem Wasser angerieben und bei ca. 25° stehen gelassen wurde. Man fand die Thierchen dann meist dicht unter der Oberfläche. Interessant ist nun, dass während der ganzen Dauer der Beobachtung die Entwicklung der Anguillula-Embryonen ausschliesslich auf dem Wege der geschlechtlichen Zwischengeneration erfolgte, während die directe Metamorphose — d. h. also die Umwandlung der Embryonen der Anguillula intestinalis in filariaförmige Larven, und diese wieder in parasitische Anguillula — auch nicht ein einziges Mal beobachtet werden konnte. Es findet durch diese Thatsache die Leichtenstern'sche Hypothese — dass die Anguillula der gemässigten Zone immer mehr den viel einfacheren und vom Klima weitaus unabhängigeren Entwicklungsmodus der directen Umwandlung der Embryonen in die filariaförmigen Larven begünstige — in sofern eine Stütze, als Verfasser eben in seinem Falle von tropischer Anguillula diesen einheimischen Modus nicht vorfand.

4) M. Lühe-Königsberg: **Beiträge zur Kenntniss der Bothriocephaliden.**

Arbeit rein systematischen Inhaltes.

R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 1.

1) R. Virchow: **Neue Namen und neue Begriffe in der Pathologie.**

V. kritisirt in diesem „Versuch“ die moderne Lust, neue Namen für alte Dinge einführen zu wollen und vor Allem auch die Barbarismen in der medicinischen Sprache. Die Einführung eines neuen Namens in der Pathologie ist nur berechtigt, wenn in der That eine neue Krankheit nachgewiesen wird, die keineswegs neu entstanden zu sein braucht, aber noch nicht erkannt war. V. führt das am Beispiel der Rachitis näher aus.

2) E. Lexer-Berlin: **Operation eines Mesenterialfibromes mit ausgedehnter Resection des Dünndarms.**

Cfr. hierüber Ref. p. 1662 der Münch. med. Wochenschr. 1899.

3) P. Mayer-Berlin: **Ueber die Bedeutung der Glykuronsäure für die Phenylhydrazinprobe im Harn.**

Für letztere wird von einzelnen Autoren betont, dass sie auch positiv ausfallen und Zucker im Harn vortäuschen könne, wenn Glykuronsäureverbindungen im Harn vorhanden seien. Doch lagen über letztere Möglichkeit systematische Untersuchungen bisher nicht vor. M. untersuchte nun, ob nach Zufuhr von Substanzen, die sich im Harn mit der Glykuronsäure paaren, Harne entleert werden, die mit dem Phenylhydrazin eine Verbindung liefern. Er fand, dass Harne, in denen nach Einnehmen von Menthol Mentholglykuronsäure vorhanden ist, in der That mit Phenylhydrazin eine krystallinische Verbindung liefern, die dem Glykosazon im Ansehen vollkommen entspricht, daher die Anwesenheit von Traubenzucker vortäuschen kann. Die so mögliche Täuschung fällt aber nach Ansicht von M. für die klinische Verwerthung der Phenylhydrazinprobe nicht weiter in's Gewicht.



4) H. Kionka-Berlin: **Künstliche Erzeugung von Gicht.** Cfr. die Referate der Münch. med. Wochenschr. über die Naturforscherversammlung 1899 in München.

5) Poljakoff-Moskau: **Ueber einen Fall von milchweissem Ascites bei syphilitischer Lebercirrhose.**

Bei der 48jährigen Kranken zeigten sich klinisch die Erscheinungen einer parenchymatösen Nephritis und von Lebercirrhose. Die Punction des vorhandenen hochgradigen Ascites ergab 9 Lit. einer milchweissen Flüssigkeit, in der sich 1,625 Prom. Eiweiss, überwiegend Serumeiweiss, 1,42 Prom. Harnstoff, aber nur 0,26 Prom. Fett und extractive Stoffe fanden. Die Ursache für das milchige Aussehen mancher Ascitesflüssigkeit beruhte in fast allen bekannten Fällen auf dem Vorhandensein sehr reichlichen Fettes. In dem vorliegenden Falle traf das nicht zu, auch klärte sich die Flüssigkeit beim Schütteln mit Aether nicht auf; ferner bestand die milchweisse Farbe schon im Momente der Ablassung der Flüssigkeit, nicht erst beim Erkalten. Die Section ergab eine syphilitische Lebercirrhose.

6) Fehr-Berlin: **Endemische Badconjunctivitis.**

Verfasser konnte im vorigen Sommer eine grössere Anzahl junger Leute beobachten, die alle ein ähnliches Bild von Augenentzündung darboten. Die Lider waren geschwollen, die Conjunctiva tief blauroth injicirt und mit ausserordentlich zahlreichen, tiefsitzenden, grossen Körnern bestreut. Anfänglich wurde die Diagnose auf Trachom gestellt, zumal sich nachweisen liess, dass die Kranken alle in der nämlichen Badeanstalt, resp. demselben Bassin gebadet und sich angesteckt hatten. Die schwereren Fälle brauchten 5—6 Wochen zur Heilung; der Verlauf zeigte im Ganzen, dass man es hier mit einem besonderen, jedenfalls sehr contagiösen Bindehautleiden, aber nicht mit Trachom, zu thun habe, dessen — übrigens noch nicht gefundener — specifischer Erreger in dem selten gewechselten Bassinwasser ein gutes Medium gefunden hatte.

7) P. Schultz-Berlin: **Ein Beitrag zum Charakter, Verlauf und zur Behandlung der jüngsten Trachomepidemie in Berlin.**

Sch. beschreibt 30 Fälle, die sich aus der nämlichen Quelle inficirt hatten, wie jene des vorhergehenden Autors. Er sieht aber diese Fälle mit aller Bestimmtheit für Trachom an. Es waren nur männliche Kranke, bei denen die Granulose sich vorfand. Letztere zeigte verschiedene Grade der Intensität. 2 Fälle heilten mit Narbenbildung, manche mit Pannusbildungen und Complicationen der Hornhaut. Zu einer Geschwürsbildung an letzterer kam es übrigens in keinem Falle. Die Behandlung bestand in Ausdrücken oder Ausbrennen der Körner, Reiben der Conjunctiva mit 0,5 prom. Sublimatlösung, bis sie blutete, Einträufelungen mit 20 proc. Protargollösung, wodurch im Allgemeinen gute Erfolge erzielt wurden. Verfasser fordert bei seiner Annahme echten Trachoms scharfe Ueberwachung der Schwimmbassins öffentlicher Badeanstalten und Erweiterung der Anzeigepflicht bei Trachomfällen. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899. No. 52.

1) P. Lengemann: **Ueber die Entstehung der Leukocytose und von Zellverschleppungen aus dem Knochenmark.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Breslau.)

In diesem in der medicinischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur am 2. Juni 1899 gehaltenen Demonstrationsvortrage, auf dessen Details hier nicht weiter eingegangen werden kann, sucht L. nachzuweisen, dass die histologische Untersuchung des Knochenmarks bei einer weitaus grösseren Zahl von Erkrankungen mehr oder weniger charakteristische pathologische Veränderungen ergibt, als bisher angenommen wird. Insbesondere gilt dies für die mit stärkerer Leukocytose einhergehenden Processe.

2) J. Schneider: **Ein Todesfall bei Aethernarkose.** (Aus dem Landkrankenhause in Fulda.)

Nach Heusler ist die Hauptgefahr bei der Aetheranwendung die Lähmung der Athmung als Vorbote der tödtlichen Herzlähmung. Bei rechtzeitiger Unterbrechung der Narkose kann die Gefahr fast immer vermieden werden.

Der hier beschriebene Fall einer Herzlähmung, welche der Respirationslähmung auf dem Fusse folgte, gehört zu den seltenen Ausnahmen. Es handelte sich um einen 58jährigen mit Atheromatose behafteten Mann, der wegen Fussgangraen operirt werden sollte.

3) H. Westphalen und W. Fick: **Ueber zwei Fälle von Perigastritis adhaesiva (pylorica).** (Aus dem Deutschen Alexander-Männerhospital in St. Petersburg.)

Die Schlüsse, welche aus dem bisher veröffentlichten Material und den beiden hier beschriebenen Fällen gezogen werden, lassen sich dahin zusammenfassen, dass die Gastrolyse, die operative Lösung der Verwachsungen des Magens mit den Nachbarorganen nur dann indicirt ist, wenn dadurch eine dauernde Freilegung des Pylorus garantirt wird. Ist das nicht der Fall, so ist selbst bei anscheinend leichter Entfernung der Adhaesionen die Gastroenterostomie indicirt, der Hauptpunkt liegt dann in der Functionsausschaltung des verwachsenen und fixirten Pylorus.

4) R. Lohnstein: **Ein casuistischer Beitrag zur Schularztfrage.** (Aus der Poliklinik für Augenkranke des Vereins für häusliche Gesundheitspflege in Berlin.)

Der hier mitgetheilte Fall ist von actuellem Interesse durch die Thatsache, dass ein wegen congenitalem Schichtstaar mit Erfolg operirter, sehender Knabe lediglich auf Anordnung des Schulrectors ohne ärztliche Untersuchung aus der Volksschule entfernt, einer Blindenschule überwiesen und dort trotz Protest festgehalten wurde.

5) Kellner-Hamburg-Eppendorf: **Ueber die Sprache und Sinnesempfindungen der Idioten.**

Interessanter Bericht über die Resultate der in diesem Sinne angestellten Untersuchungen an 544 Idioten der Alsterdorfer Anstalten bei Hamburg. Bezüglich der Einzelheiten muss auf den Originalartikel verwiesen werden. F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 52.

1) M. Heitler: **Ueber den Einfluss mechanischer Erregung der Leber auf das Herz.**

H. hat schon früher beobachtet, dass bei gewissen Fällen von Arrhythmie kleinen Pulsen ein grosses Herzvolumen entspricht und umgekehrt; ferner findet man bei grosser Herzdämpfung und kleinem Pulse eine grosse Leber- und Milzdämpfung und umgekehrt. Nun konnte H. an einem 21 jährigen, nervösen Tischlergehilfen Folgendes constatiren: Wenn er bei kleinem Pulse die Leber stark percutirte oder erschütterte, so wurde unmittelbar nach dem mechanischen Eingriff der vorher kleine Puls gross und voll und das Herzvolumen kleiner. Verfasser führt das Phänomen mit Bestimmtheit auf die Erschütterung der Leber zurück, da es beim Percutiren der unteren Partien der l. Thoraxhälfte ganz regelmässig nicht eintrat. Einflüsse der Leber auf das Herz sind lange bekannt.

2) R. Kolisch-Wien-Karlsbad: **Zur diaetetischen Behandlung des Diabetes mellitus.**

K. setzt in diesen zu einem kurzen Referat sich schwer eignenden Vorträgen auseinander, dass die herrschende Calorienlehre für die Ernährung der Diabetiker, resp. für die quantitativen Diätvorschriften bei denselben nicht maassgebend sein könne und manche Erfahrungen existiren, welche kaum mit der Annahme einer Störung des Zuckerverbrauches in Einklang zu bringen sind. Bei Diab. mell. handelt es sich vor Allem auch darum, die Nahrung quantitativ auf das niedrigste noch ausreichende Maass zu reduciren; besonders ist aber auch die Eiweisszufuhr einzuschränken, da durch dieselbe die Toleranzgrösse für Kohlehydrate herabgesetzt wird. Einen sehr guten Erfolg bei schweren Diabetesfällen sah K. von einem streng vegetarianischem Regime, wobei sich die Harnmenge rasch vermindert; grössere Beachtung verdient auch die Milchdiät.

3) W. Knöpfelmacher-Wien: **Neue Versuche über Caseinausnützung.**

Dieselben sind an Säuglingen angestellt und zwar hat K. die Caseinausnützung auf Grund der Ausnützung des Kasein-P. berechnet. Auch bei der neuen besseren Methode, die Verfasser nunmehr angewandt hat, kommt er zum Schlusse, dass ein Theil des Caseinphosphors ungenützt in den Faeces ausgeschieden wird. Bezüglich der zahlenmässigen Details wird auf das Original verwiesen.

4) St. Bernheimer-Wien: **Die Beziehungen der vorderen Vierhügel zu den Augenbewegungen.**

B. kritisirt die jüngst an dieser Stelle publicirten Versuche von Prus-Lemberg und bezeichnet auf Grund seiner eigenen Versuche an Affen dessen Resultate, dass in den vorderen Vierhügeln ein Centrum für die synergischen Augenbewegungen bestehe, als irrig, ferner wirft er P. vor, dass dieser am nicht narkotisirten Thier operirt habe. B. reproducirt als Ergebniss seiner eigenen Versuche gegenüber jenen von P.: Die vordern Vierhügel sind weder ein Reflexcentrum für die Augenbewegungen, noch ziehen die Neurone zur Hirnrinde durch sie hindurch. Die Verbindungsneurone von den Augenmuskelkernen zur Rinde des Gyr. angul. verlaufen gekreuzt, die Kreuzung muss unter dem Niveau des Aquaeduct. sylv. stattfinden.

Folgt noch die Erwiderung von Prus-Lemberg auf die Ausführungen Bernheimer's. Er constatirt, dass er das fragliche Centrum im hintern Vierhügel gefunden habe.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Presse. 1899. No. 51.

L. Réthi-Wien: **Ein weiterer Fall von Tuberculose der Kieferhöhle.**

Die Casuistik dieser als Empyem auftretenden Erkrankung umfasst bisher erst 9 Fälle, darunter 2 vom Verfasser publicirte.

Ibidem No. 52.

W. Gowers-London: **Ueber Polymyositis.**

Klinische Vorlesung auf Grundlage eines Falles von chronischer Polymyositis mit ausgedehnten Contracturen. G. bringt die Polymyositis in enge Verbindung mit der Polyneuritis, als deren Theilerscheinung er sie hinstellt, wobei die Symptome von Seite der Musculatur, sowohl an Intensität als Extensität gesteigert, in den Vordergrund treten.

Diagnostisch ist demgemäss auf die bilaterale Symmetrie der Erscheinungen grosser Werth zu legen. In aetiologischer Beziehung spielt die Erkältung eine bedeutende Rolle, d. h. nach G.'s Auffassung Toxine, welche sich in Folge der durch die Erkältung bewirkten Veränderung der chemischen Vorgänge im Organismus bilden. Vermöge einer gewissen Variabilität in der Wirkung dieser Toxine entsteht bald das Krankheitsbild der Polyneuritis, bald das der Polymyositis.



Wiener klinische Rundschau. 1899. No. 52.

A. Margulićs-Prag: **Experimentelle Untersuchungen über das Fehlen des Kniephänomens (bei hoher Rückenmarksverletzung.**

Die klinische Erfahrung am Menschen hat gezeigt, dass durch totale Querdurchtrennung des Hals- oder oberen Brusttheils des Rückenmarkes das Kniephänomen dauernd zum Erlöschen gebracht wird. Sherrington fand bei Affen, dass das so verloren gegangene Phänomen längstens 3 Wochen nach der Verletzung sich wieder einstellte. Die Versuche Anderer an anderen Thieren ergaben übereinstimmend nach Durchschneidung des genannten Rückenmarktheiles eine Steigerung des Kniephänomenes. Der Verfasser nun, welcher an Hunden und Kaninchen experimentirte, beobachtete eine Verschiedenheit je nach der Art der Verletzung. Bei scharfer Durchschneidung stellte sich eine hochgradige Steigerung bis zur völligen Contracturstellung ein, nach Zertrümmerung der Wirbelsäule und stumpfer Durchtrennueg des Rückenmarks verschwand der genannte Reflex, um sich bei 2 überlebenden Kaninchen nach 6 bezw. 7 Tagen wieder herzustellen. Bergeat-München.

Amerikanische Literatur.

(Fortsetzung u. Schluss.)

13) Walter Reed und J. Carroll: **Der specifische Erreger des Gelbfiebers.**

14) J. G. Novy: **Der Bacillus icteroides.**

15) F. Vitale: **Gelbfieberinfection auf intestinalem Wege,** und **Experimentelle Steatose der Leber und Coagulationsnekrose.** (Medical News 9. und 23. September, 21. October 1899.)

Fortsetzung der Controverse über die Specifität des Sanarelli'schen Bacillus icteroides.

16) A. J. Lartigau-Newyork: **Typhöse Geschwüre in Vulva und Vagina.** (Boston medical and surgical Journal 7. Sept. 1899.)

Die hier beschriebene Beobachtung von Geschwürsbildung in Vulva und Vagina im Verlauf eines Abdominaltyphus bei einem 16-, bezw. 20jährigen Mädchen mit bacteriologischem Nachweis des Typhusbacillus in den Geschwüren ist neu und in der Literatur noch nicht erwähnt.

17) Edward Moore-Albany: **Die Uebertragbarkeit der Tuberculose vom Rind auf den Menschen.** (New-York medical Journal, 9. September 1899)

M. bestreitet die Möglichkeit der Uebertragung der Tuberculose vom Rind auf den Menschen, bezw. der Infection durch Milch oder Fleisch tuberculöser Thiere, indem er behauptet, dass durch die Verpflanzung in einen andersartigen Organismus die pathogene Eigenschaft des Bacillus verloren geht, analog den Beobachtungen bei anderen Mikroorganismen. Ausserdem sei noch in keinem einzigen Falle die Infection vom Thier zum Menschen und umgekehrt bacteriologisch genau und einwandsfrei nachgewiesen.

18) Ernest Laplace-Philadelphia: **Behandlung der acuten Peritonitis mittels continuirlicher Irrigation mit warmer Kochsalzlösung.** (Philadelphia medical Journal, 14. October 1899.)

Vorläufige Mittheilung. Beschreibung eines Falles von schwerer allgemeiner Peritonitis, bei welcher nach gründlicher Toilette der Bauchhöhle durch einen mit dem Irrigator verbundenen Glasdrain, welcher in den Douglas'schen Raum versenkt und am untern Ende der Bauchwunde fixirt wurde, eine beständige Spülung mit physiologischer Kochsalzlösung von 38° C., 72 Stunden lang in einer Stärke von circa 5½ Liter pro ¼ Stunde, im Ganzen also über 1600 Liter durch die Bauchhöhle gespült wurden. Die Procedur wurde ohne besondere Beschwerden ertragen, die Symptome der Peritonitis schwanden sehr rasch, ebenso wie sich der Allgemeinzustand zusehends besserte, und völlige Heilung trat ein. Dem Verfahren der continuirlichen Irrigation, das sich in anderen Zweigen der Therapie schon bewährt, scheint sich also bei der acuten Peritonitis ein weiteres Feld erfolgreicher Anwendung zu eröffnen.

19) Henry G. Graham-Chicago: **Amoeba ciliata als Krankheitsträger.** (New-York medical Journal, 30. Sept. und 7. Oct. 1899.)

In einer längeren Abhandlung stellt G. eine neue Theorie über die Entstehung der Infectionskrankheiten auf, indem er der im Trinkwasser vorkommenden Form der Amoeba ciliata eine ähnliche Rolle, wie dem Mosquito für die Malaria, als Träger der verschiedenen pathogenen Keime zuschreibt. Während die Amoeba selbst nur von untergeordneter Bedeutung erscheint, erweist sie sich durch ihr Vermögen, in die innern Organe einzudringen, und durch den Schutz, den sie den Mikroorganismen gegen die Einwirkung der Körpersäfte u. s. w. gewährt, als ein wichtiger Factor in der Aetiologie der Infectionskrankheiten. So genial und plausibel die hier entwickelte Deduction erscheint, ermangelt sie doch einer genauen bacteriologischen und experimentellen Begründung und bedarf zunächst erst noch weiterer Untersuchungen, ehe sie discussionsreif ist.

20) R. B. Gradwohl-St. Louis: **Ein Fall von intrauteriner Cerebrospinalmeningitis.** (Philadelphia medical Journal, 2. September 1899.)

Bei der Section einer an epidemischer Cerebrospinalmeningitis gestorbenen Frau fanden sich im Gehirn des 7 Monate alten Foetus dieselben pathologischen Veränderungen wie bei der Mutter. Die bacteriologische Untersuchung ergab in beiden Gehirnen das Vorhandensein des Diplococcus intercellularis. Der hier beschriebene Fall bildet ein Gegenstück zu dem von Herwerden 1893 veröffentlichten Fall intrauteriner Meningitis mit Nachweis des Pneumococcus.

21) Fenton B. Turck-Chicago: **Die hohen Darmspülungen.** (Journal of the American medical Association, 7. October 1899.)

Die experimentellen Untersuchungen, welche T. an Hunden und Menschen mit hohen Einläufen, Irrigation des Kolons, wie er es nennt, machte, ergaben folgende Resultate: Einläufe mit einer Temperatur von 55° C. bewirken eine etwa eine halbe Stunde andauernde Erregung des Herzens und der vasomotorischen Centren. Wasser von 48—50° C. hat eher eine Verminderung, mit 55° C. dagegen deutliche Erhöhung der Leukocytose zur Folge. Ebenso bewirkt letztere vermehrte Peristaltik. Das hiebei auftretende Schmerzgefühl lässt sich durch allmähliche Steigerung der Temperatur von 50° zu 55° jedoch vermeiden. Der erregende Einfluss der Einläufe auf die Nieren erhellt aus der vermehrten Urin- und Harnstoffausscheidung. T. empfiehlt zur Vornahme dieser Spülungen Rückenlage mit etwas erhöhtem Steiss. Besonders werthvoll erweisen sich dieselben bei uraemischen Zuständen und Autointoxicationen.

22) Francis H. Williams-Boston: **Ueber den Werth der Untersuchung mit Röntgenstrahlen in den Anfangsstadien der Lungentuberculose.** (Medical News, 16. September 1899), und **Röntgenbilder bei Pneumothorax und Pneumohydrothorax.** (Philadelphia medical Journal, 23. September 1899.)

Auf Grund der an 165 Patienten mit beginnender Lungentuberculose, welche weiterhin durch den Nachweis des Tuberkelbacillus oder durch positive Reaction der Tuberculineinspritzung klinisch festgestellt wurde, — gemachten Beobachtungen, spricht W. der Untersuchung mit Röntgenstrahlen hohen Werth zu. Der Hauptbefund zeigt sich in einer dunkleren Färbung der befallenen Lungenpartie und verminderter Excursion des Zwerchfells auf der betreffenden Seite, er ist deutlicher auf dem Schirme als auf der Photographie zu erkennen. Die Methode versagte nur in 2 von den 165 Fällen.

In dem zweiten Aufsatz bringt W. die ausserordentlich charakteristischen Röntgenbilder eines Falles von Pneumohydrothorax und zweier Fälle von Hydrothorax.

23) R. H. Cunningham-New-York: **Die tödtliche Wirkung elektrischer Ströme.** (New-York medical Journal, 21. und 28. October 1899.)

In dieser eingehenden Arbeit weist C. nach, dass der Tod bei Einwirkung der aus den städtischen oder industriellen Leitungen stammenden elektrischen Ströme nicht in Folge von Asphyxie, sondern durch Herzlähmung (fibrilläre Contraction) eintritt. Die Lähmung des Centralnervensystems erfolgt erst durch die plötzliche Unterbrechung der Circulation.

Nur in dem Falle, dass der Strom quer durch die Cervicalportion des Gehirns geht, ist eine Respirationslähmung als Todesursache anzunehmen. — C. spricht sich unter anderem auch gegen die Hinrichtung durch Elektricität aus, da nach seinen Beobachtungen das Bewusstsein theilweise wenigstens erhalten bleiben kann, wenn auch die Sensibilität aufgehoben wird.

24) Valdemar Bie-Kopenhagen: **Phototherapie.** (Philadelphia medical Journal, 7. October 1899).

Ausführliche Beschreibung der Finsen'schen Phototherapie mit Illustrationen. Die Methode besteht darin, dass die chemischen Lichtstrahlen, welchen die eigentliche Wirkung zugeschrieben wird, durch eine mit blauer Flüssigkeit gefüllte Sammellinse isolirt werden. Günstige Erfolge wurden erzielt namentlich bei Lupus vulgaris und erythematosus, sowie bei Alopecia areata. Die betreffenden Krankengeschichten werden mitgetheilt.

25) W. F. Hamilton-Montreal: **Congenitaler Defect beider Schlüsselbeine.** (Philadelphia medical Journal, 14. October 1899.)

Casuistischer Beitrag zu dieser seltenen, in der Literatur nur in 20 Fällen beschriebenen Missbildung. Der Aufsatz ist durch zwei Abbildungen illustrirt.

26) J. B. Nichols-Washington: **Zur Histologie der Dupuytren'schen Palmarfasciencontractur.** (Medical News, 14. October 1899.)

Die mikroskopische Untersuchung zweier zur Section gekommenen Fälle von lang bestehender Palmarfasciencontractur, im Verein mit dem Befunde bei einem schon früher veröffentlichten Falle mehr acuter Natur ergab folgendes Resultat: In den ersten Stadien der Erkrankung besteht bedeutende Vermehrung des Zell- und vasculären Gewebes, während späterhin diese beiden Elemente verschwinden und an ihre Stelle ein dichtes fibröses Gewebe tritt. Die hypertrophischen fibrosen Stränge bilden sich aus der besonders längs der zahlreichen kleinen Blutgefässe ausgesprochenen Proliferation der Bindegewebszellen. Der Charakter der Erkrankung ist demnach der einer Bindegewebshypertrophie. Bemerkenswerth ist der in allen drei Fällen constatirte Nachweis zahlreicher Pacini'scher Körperchen im Bereich der Affection.

27) P. H. Bradford und J. S. Stone-Boston: **Die Construction der Schulbank.** (Boston medical and surgical Journal, 5. October 1899.)

Eine mit zahlreichen Abbildungen versehene Abhandlung über die Mängel der üblichen Schulbänke und die Anforderungen, welchen dieselben genügen sollen. Er empfiehlt zum Schlusse eine Modification der Miller'schen Bank mit verstellbaren Sitz- und



Rückentheil, welch' letzterer zwei dem Dorsal- und Lumbarabschnitt der Wirbelsäule entsprechende Stützen aufweist. Den praktischen Werth dieser Construction zugegeben, wird jedoch stets das Hauptgewicht auf eine individuell angepasste und zeitlich nicht zu kurz bemessene, über den ganzen Tag entsprechend vertheilte Gymnastik zu legen sein.

28) Hit. Tomlinson und M. E. Basset-Minnesota: **Die Beziehungen der gynäkologischen Erkrankungen zu den Psychosen.** (Journal of the American medical Association, 30. Sept. 1899.)

Die seit 1894 im St. Peter Hospital-Minnesota geführten Untersuchungen sind ein neuer Beleg dafür, dass der von Manchen behauptete Causalnexus zwischen Erkrankung der Beckenorgane und geistigen Störungen beim Weibe im allgemeinen nicht besteht, indem sich einerseits bei den Geisteskranken weder eine erhöhte Morbiditätsziffer, noch ein Einfluss der gynäkologischen Behandlung auf den psychischen Zustand nachweisen liess, direct operative Eingriffe aber fast stets eine Verschlimmerung der Psychose zur Folge hatten.

29) H. N. Vineberg New-York: **Die Fixatio uteri mit vaginaler Vernähung der Ligamenta rotunda.** (Journal of the American medical Association, 21. October 1899.)

Das von V. seit 3 Jahren an 44 Fällen erprobte Verfahren der vaginalen Vernähung der breiten Mutterbänder ist nach seiner Ansicht in allen Fällen von Retroversio und Retroflexio uteri, welche Beschwerden verursachen, und in denen das Pessar nicht vertragen wird, indicirt. Complication durch Adnexerkrankung ist an und für sich keine Contraindication, nur bei acut entzündlichen und schwereren Fällen, ebenso wie bei Infiltration der Ligamenta lata, bei ausgedehnten Verwachsungen, oder Eiterbildung ist dieselbe zu vermeiden.

30) Thomas B. Futcher-Baltimore: **Lipaemie bei Diabetes mellitus.** (Ibidem.)

Während bei Diabetikern post mortem wiederholt schon Lipaemie constatirt wurde, ist die Beobachtung dieses Phänomens intra vitam eine ziemlich seltene. Der hier beschriebene Fall betrifft einen 35 jährigen Mann mit starker Polyurie (8 Liter pro die, spec. Gewicht 1038, Zucker 5 Proc.). Die Symptome des Diabetes waren erst seit ein paar Monaten stärker aufgetreten. Nach einmonatlicher Behandlung war der Zucker ganz aus dem Urin verschwunden, und das Blut zeigte nur mehr Spuren lipaemischer Veränderung.

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. December 1899.

Herr **Gluck** zeigt mehrere Patienten, an welchen **die Entfernung oder Ausschaltung des Kehlkopfs** vorgenommen ist. Sämmtliche Kranke sprechen theils mit, theils ohne Phonationsapparat mit deutlicher Stimme.

Herr **Widenmann** stellt einen Kranken mit **halbseitigem Riesenwuchs** vor.

Herr **Heubner** demonstrirt den neuen **Projectionsapparat** der Kinderklinik in der von ihm für den klinischen Unterricht geübten Weise.

Herr **Bornikoel** berichtet über eine Patientin, welche an einer **Laugenvergiftung** gestorben ist. Am 8. Krankheitstage erbrach die Patientin einen zusammenhängenden Abguss der Speiseröhre von 22 cm Länge, bestehend aus Mucosa, Submucosa und zum Theil noch aus Muscularis. Das Präparat sowie der Magen werden demonstrirt.

Herr **Stoeltzner** und Herr **Salge: Ueber das Vorkommen von eigenthümlichen Krystallen in den Knochen von mit Nebennierensubstanz behandelten rachitischen Kindern.**

Die Vortragenden haben in den 3 Fällen, in welchen bisher eine histologische Untersuchung der Knochen von mit Nebennierensubstanz behandelten rachitischen Kindern vorgenommen werden konnte, jedesmal eigenthümliche Krystalle gefunden, welche vordem noch niemals in rachitischen Knochen gesehen worden sind.

In den histologischen Präparaten (Fixirung in Alkohol, Entkalkung in alkoholischer Salpetersäure, Einbettung in Celloidin) präsentirten sich diese Krystalle in Gestalt von ansehnlich grossen, radiärgestreiften Kugeln, welche zum Theil auch eine Art concentrischer Schichtung erkennen liessen, und über deren Oberfläche vielfach kleine Spitzchen oder Häkchen hinausragten. Diese Kugeln waren besonders zahlreich in den Markräumen angehäuft; manche Markräume waren in toto erfüllt von zusammengesinterten, offenbar aus dem gleichen Material bestehenden Massen. Chemisch zeichneten diese Krystalle sich aus durch ihre sehr starke Affinität zum Silber (s. den nächsten Vortrag).

Bei längerem Verweilen der Schnitte in dünnem Alkohol wandelten sich die Kugeln in dünne Nadelbüschel um, in destillirtem Wasser lösten sie sich vollständig auf.

Beim Verdunsten des wässerigen Extractes krystallisirte die Substanz unter Aufnahme von Krystallwasser in Formen aus, welche von denen der Sperminkrystalle dem Aussehen nach nicht zu unterscheiden waren (abgestumpfte Spindeln, Sternformen, Holzscheit- und Pleurosigmaformen).

Eine bestimmte Ansicht über die chemische Natur der Krystalle glauben die Vortragenden jedoch noch nicht aussprechen zu sollen. Vorläufig ist nur soviel sicher, dass es sich um eine in Alkohol und in alkoholischer Salpetersäure mindestens sehr schwer lösliche, in Aether unlösliche, in Wasser lösliche Substanz handelt, die aus dem wässerigen Extract unter Aufnahme von Krystallwasser in denselben Formen wie das Spermin auskrystallisirt, und welche eine besondere Affinität zum Silber hat. (Demonstration.)

Herr **Salge** und Herr **Stoeltzner: Eine neue Methode der Anwendung des Silbers in der Histologie.**

Die histologischen Silberfärbungen beruhen darauf, dass manche Gewebsbestandtheile eine grössere Affinität zum Silber haben als andere. Diese Gewebsbestandtheile ziehen, wenn man die Präparate in eine Silberlösung bringt, mehr von der Silberverbindung an sich, und fesseln sie an sich trotz Auswaschens. Durch Niederschlagen von metallischem Silber aus der Silberverbindung werden dann die chemischen Affinitäten für das Auge unmittelbar sichtbar gemacht.

Die Vortragenden haben nun den Weg eingeschlagen, dass sie in den Präparaten Brom- resp. Jodsilber entstehen liessen, und diese Silberverbindungen dann der Einwirkung eines photographischen Entwicklers aussetzten. Sie haben den sauren Eisenentwickler sehr brauchbar gefunden; von den alkalischen Entwicklern bewährte sich ihnen besonders gut der sehr bequeme Amidolentwickler. Das Verfahren war somit dieses, dass die Schnitte zunächst auf 3 Minuten in eine 0,5 proc. Argent. nitric.-Lösung kamen und dann nach kurzem Abspülen in destillirtem Wasser auf eine Minute in eine 5 proc. Brom- bezw. Jodnatriumlösung übertragen wurden. Nach abermaligem Abspülen in Wasser wurden die Schnitte sodann im Amidol (dieselbe Lösung, wie sie in der Photographie gebraucht wird) entwickelt. Das Resultat ist eine prachtvolle Kernfärbung, sowie an Präparaten von rachitischen Knochen eine elective Färbung der verkalkt gewesenen Knochensubstanz, mit ausgezeichneter Differencirung gegen die osteoide Substanz auch an entkalkten Objecten; im Knorpel rachitischer Knochen werden dieselben Gewebsbestandtheile gefärbt, welche auch vom Saffranin, Fuchsin etc. gefärbt werden. Ein besonderer Vortheil liegt noch darin, dass die nach diesem Verfahren gesilberten Präparate sich ganz ungewöhnlich gut für die photographische Reproduction eignen. Wird die Färbung nicht kräftig genug, so kann das Verfahren an einem und demselben Schnitt mehrfach wiederholt werden.

Der schöne Erfolg, welchen die Vortragenden durch die Einführung der photographischen Entwickler in die histologische Technik erreicht hatten, veranlasste sie, noch andere in der Photographie übliche Methoden an histologischen Objecten zu versuchen. Sie haben in Verfolgung dieser Absicht die gesilberten Präparate noch nachträglich platinirt, vergoldet und mit Quecksilber verstärkt. Alle diese Methoden gaben recht gute Resultate, ohne jedoch wesentlich mehr als die einfache Silberfärbung zu leisten. Sehr gut hat sich den Vortragenden dagegen die Verstärkung mit Uran bewährt. Der metallische Niederschlag erhält durch diese Nachbehandlung einen sehr schönen röthlich-gelben Farbenton; die so präparirten Schnitte eignen sich sehr gut sowohl zum mikroskopischen Studium, als auch besonders zur farbigen Projection. Die Entwicklung mit Eisen ist für Präparate, welche uranirt werden sollen, nicht zu empfehlen, weil, wenn nicht sehr gründlich vor dem Uranbade ausgewaschen wird, durch Zusammenkommen des Ferrosalzes aus dem Eisenentwickler und des Ferrisalzes aus dem Uranbade Berliner Blau entsteht, welche Färbung im Laufe der Zeit grünlich oder grau und dadurch unansehnlich wird.

Als Contrastfarben empfehlen die Vortragenden für die einfach gesilberten Präparate das Lithioncarmin, für die uranirten Präparate das Methylblau und das Wasserblau III B. Das Lithioncarmin färbt nach den Erfahrungen der Vortragen-

den an rachitischen Knochen electiv die osteoide Knochensubstanz, auch an entkalkten Objecten.

Zum Schluss sprechen die Vortragenden die Hoffnung aus, dass das neue Princip der Einführung der photographischen Entwickler in die histologische Technik sich auch für andere Organe als gerade für rachitische Knochen als ein Fortschritt herausstellen wird. (Demonstration.) W. Zinn-Berlin.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung vom 27. October 1899.

Herr v. **Kahlden: Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate.**

1. Die grosse Geschwulst, die ich Ihnen zunächst demonstrire, stammt von einem 48 Jahre alten Manne, bei dem sich zum ersten Male vor 8 Jahren Symptome von Schmerzen beim Stuhlgang und Abgang von Blut gezeigt haben. Wie Sie sehen, hat sich der Tumor zwischen Blase und Mastdarm entwickelt und ist wesentlich gegen den Mastdarm hin vorgewachsen, während die Blase verschont geblieben ist. Eine Operation wurde verweigert. Der Tumor füllte bei der Section das Becken vollständig aus und ragte über die Symphyse noch handbreit empor. In der Vorderwand des Mastdarms befindet sich ein 7—8 cm im Durchmesser haltendes Geschwür, in dessen Grund die polypöse Oberfläche der Geschwulst hineinragt. Im Centrum derselben verläuft ein länglicher, mit Eiter gefüllter glattwandiger Abscess.

Da die Prostata vollständig in dem Tumor untergegangen ist, kann man sie wohl als den Ausgangspunkt ansprechen.

Wie Sie sehen, enthält die Leber eine Unmasse von kirsch- bis faustgrossen Metastasen.

Das Hauptinteresse nehmen die histologischen Verhältnisse in Anspruch. Die primäre Geschwulst ist aus bündelförmig angeordneten Spindelzellen zusammengesetzt; die Bündel sind theils im Längs-, theils im Querschnitt getroffen, so dass der Tumor ganz und gar einem Fibromyom des Uterus gleicht. Genau denselben Bau zeigen sämmtliche Metastasen der Leber. Wie Sie sich an den aufgestellten Präparaten überzeugen wollen, ist die Uebereinstimmung dieser metastatischen Leberknoten mit einem gewöhnlichen Fibromyom eine so vollständige, dass auch der Geübteste zu einer falschen Diagnose verleitet werden könnte, wenn ihm nur eine Stelle aus der Mitte einer derartigen Metastase, ohne angrenzendes Lebergewebe, vorgelegt würde.

2. Dieser grosser Nierentumor wurde bei der Section eines 7 Jahre alten Knaben gewonnen. Die linke Niere ist zum grössten Theil in eine Geschwulst verwandelt, nur am oberen Pol ist ein 5 mm breiter Saum von Nierengewebe erhalten, gegen den die Geschwulst abgekapselt ist. Die letztere hat eine Länge von 20 cm, eine Breite von 13 cm und eine Dicke von etwa 15 cm. Der Durchschnitt ist zum Theil haemorrhagisch, zum Theil grauroth, zum Theil gelb gefärbt, die Consistenz sehr weich, in den haemorrhagischen Partien fast breiig. Unmittelbar an den Nierentumor grenzt, mit diesem stellenweise noch ganz locker verbunden, eine kindskopfgrosse Lymphdrüsenmetastase. Die Leber ist enorm vergrössert und von zahllosen Metastasen durchsetzt, auch beide Lungen sind sowohl unter der Pleura, wie im Innern von Geschwulstknoten durchsetzt. In der Spitze der linken Lunge sehen Sie eine kleinapfelgrosse Metastase.

Aus den mikroskopischen Präparaten ersehen Sie, dass es sich um eine Mischgeschwulst, um ein Adenosarkom handelt, welches aus Rundzellen und aus rundlichen und länglichen Hohlräumen zusammengesetzt ist, die mit hohem Epithel ausgekleidet sind.

Nicht nur in der histologischen Structur, sondern auch in dem makroskopischen Verhalten und in dem jugendlichen Alter des Trägers der Geschwulst besteht vollständige Uebereinstimmung mit einem Nierentumor, den ich vor einiger Zeit hier demonstrirt habe Ich kann mich daher bezüglich der Genese auf das damals Gesagte beziehen.

3. Bei der Section eines 63 Jahre alten Mannes wurde dieses Endotheliom der Pleura gefunden, welches mit einem Theile der Rippen und der rechten Lunge im Zusammenhang herausgenommen wurde Als Ausgangspunkt ist die Pleura diaphragmatica anzusehen, das Zwerchfell ist in eine 2—3 cm dicke, grauweisse Tumormasse von fester Consistenz verwandelt, während die Pleura pulmonalis nur eine ganz geringe, nicht tumorartige Verdickung zeigt. Dagegen ist die Pleura costalis, namentlich im vorderen Theil, ebenfalls an der Geschwulstbildung betheiligt. Die hochgradige Compression der Lunge ist nur zum Theil durch die Geschwulst, der Hauptsache nach durch Blut und Coagula im Pleuraraum bedingt. In den Bronchialdrüsen und in der Pleura der anderen Lunge wurden einzelne Metastasen gefunden. Ferner waren die supraclavicularen Drüsen rechts und die retroperitonealen Drüsen von Metastasen befallen. Eine letzte Metastase von Hühnereigrösse fand sich endlich 3 cm unterhalb der rechten Scapula zwischen der Haut und der Musculatur.

In den aufgestellten mikroskopischen Präparaten sehen Sie schmale, längliche Züge und kleine Nester von epithelähnlichen Zellen, die in ein ausserordentlich reichliches, derbes, bindegewebiges Stroma eingelagert sind.

4. Dem Gebiete der Geschwulstlehre gehört auch der mannsfaustgrosse Tumor des linken Ovariums an, der bei der Section einer 48 Jahre alten Frau gewonnen wurde. Er stellt ein Rundzellensarkom dar; seine ausserordentlich weiche Consistenz ist theils durch Nekrosen, theils durch die zahlreichen Haemorrhagien bedingt, welche Sie auf der Schnittfläche sehen. Als einzige Metastase fand sich ein erbsengrosses Knötchen auf der Oberfläche des anderen Ovariums.

5. Der ausgedehnte Blasenkrebs, den ich Ihnen hier zeige, stammt von einem 52jahrigen Manne. Die ganze hintere Wand der Blase ist von einem blumenkohlförmigen, mehr wie kinderfaustgrossen Tumor eingenommen, der an der Oberfläche nur ganz geringe Zerfallserscheinungen zeigt. Die Gegend des Trigonum und der Harnröhrenöffnung ist frei, ebenso die ganze vordere und seitliche Wand. In den retroperitonealen Lymphdrüsen fanden sich Metastasen.

6. Dieser primäre Leberkrebs wurde bei einem 43 Jahre alten Manne gefunden. Der grösste Theil des rechten Lappens ist von einer infiltrativ gewachsenen, markigen Geschwulst eingenommen. Im linken Leberlappen finden sich einige kirschgrosse metastatische Knötchen.

7. Die carcinomatöse Gallenblase stammt von einem 44jährigen Manne. Sie sehen die ganze Gallenblase in einen 2–3 cm dicken, markigen Tumor verwandelt, durch welchen das Lumen auf einen ganz kleinen Hohlraum reducirt ist. In diesem sitzt, fest eingekeilt, ein Gallenstein. Im Gegensatz zu diesem Präparat zeige ich Ihnen hier eine geschrumpfte Gallenblase, welche ebenfalls, aber nicht carcinomatös, einen Stein fest umschliesst.

Dennoch ist an dem ausserordentlich prädisponirenden Einfluss der Gallensteine für Entstehung von Carcinomen nicht zu zweifeln. Gegen die secundäre Entstehung der Gallensteine sprechen die anatomischen Verhältnisse der im Anschluss an eingeklemmte Steine carcinomatös werdenden grösseren Gallengänge, und die Thatsache, dass das Carcinom der Gallenblase bei Frauen häufiger vorkommt, wie bei Männern, entsprechend der grösseren Häufigkeit der Gallensteine. Die 80 Jahre alte Frau, von welcher dieser Gallenstein stammt, hatte, wie Sie hier sehen, noch einen bohnengrossen Nierenstein und eine ungewöhnlich hochgradige Sklerose der Aorta.

8. Das kaum kirschgrosse, flache Carcinom des Dünndarms hatte bei einer 76 Jahre alten Frau trotz seiner Kleinheit schwere Symptome hervorgerufen. In der Umgebung der einzigen metastatisch erkrankten Mesenterialdrüse war eine narbige Schrumpfung des Mesenteriums entstanden, die zur Abknickung des Darmes und zu Erscheinungen von Ileus geführt hatte.

9. Kehlkopftuberculose bei einem 51 Jahre alten Manne und Tractionsdivertikel der Oesophagus an der typischen Stelle durch den Zug einer tuberculösen Lymphdrüse.

10. An diesem Magencarcinom eines 58 Jahre alten Mannes können Sie die Entstehung aus einem Ulcus besonders deutlich sehen, insofern nur die Ränder des tiefen, mit dem Pankreas verwachsenen alten Geschwürs carcinomatös sind.

11. Interessante Verhältnisse bietet der Magen eines 40 Jahre alten Mannes, der an Darmtuberculose, tuberculöser Peritonitis und alter Spitzentuberculose gestorben ist. In der Magenschleimhaut liegen ausserordentlich zahlreiche, stecknadelkopf- bis erbsengrosse Geschwüre, die bei der Section einen gelblichen Grund zeigten und deren Gesammtzahl weit über 100 betrug.

Frische Tuberkel waren makroskopisch in der Nachbarschaft nirgends zu sehen, ebenso überzeugen Sie sich an den ausgestellten mikroskopischen Präparaten, dass es sich nur um einfache, nicht tuberculöse Magengeschwüre handelt. Man kann an eine Entstehung aus multiplen haemorrhagischen Erosionen denken. Dass solche bei Phthisikern manchmal in grosser Anzahl vorkommen, beweist Ihnen dieser Magen eines 24 Jahre alten, mit Knochentuberculose behafteten Phthisikers. Die meisten Haemorrhagien liegen in noch nicht zerfallener Schleimhaut, nur an den grösseren können Sie die beginnende Erosion wahrnehmen. Hanau konnte in einem Falle von Miliartuberculose für die zahlreich gefundenen nicht tuberculösen Magengeschwüre eine embolische Entstehung für diese nachweisen. Ein solcher Nachweis war in dem vorliegenden Falle nicht zu erbringen, wiewohl auch multiple kleine Embolien die ausserordentlich grosse Zahl der Geschwüre gut erklären würden.

12. Die nachfolgenden Präparate von Nieren- resp. Urogenitaltuberculose, die ich Ihnen vorlege, sind alle dadurch ausgezeichnet, dass auch die Blase von der Tuberculose befallen ist.

1) 16 Jahre alter Lehrling, der trotz der hochgradigen Veränderungen noch bis 5 Tage vor seinem Tode gearbeitet hat. Die linke, stark vergrösserte Niere ist von einer beträchtlichen Anzahl stecknadelkopf- bis haselnussgrosser käsiger Herde durchsetzt, von denen einzelne in Zerfall begriffen sind. Das ganze Nierenbecken ist mit einer zusammenhängenden Käsemasse ausgekleidet, die sich durch den ganzen erweiterten und verdickten Ureter bis zur Blasenmündung fortsetzt. Links in der Niere, dem Nierenbecken und dem Ureter ganz ähnliche Verhältnisse. Die Schleimhaut der weiten



Blase ist mit zahlreichen, verschieden grossen gelben Plaques bedeckt. In der Gegend des Trigonum Ulcerationen. Prostata, Hoden und Nebenhoden sind frei. Lungentuberculose. In den mikroskopischen Präparaten sehen Sie unter der käsigen Oberfläche vereinzelte typische kleinste Tuberkel.

2) 10 Jahre altes Mädchen. Die rechte, vergrösserte Niere ist in der ganzen Marksubstanz von grossen, kurzen, in Zerfall begriffenen Herden durchsetzt, in deren Nachbarschaft miliare Tuberkel liegen. Die Schleimhaut des ganzen erweiterten und verdickten Ureters ist verkäst. Die Schleimhaut der Blase enthält kleine Haemorrhagien, miliare Tuberkel, halblinsengrosse Ein- und Auflagerungen und grössere membranartige Verkäsungen. Linke Niere und Ureter sind frei, ebenso die Genitalorgane. Doppelseitige Lungentuberculose.

In den mikroskopischen Präparaten sehen Sie an einzelnen Stellen das Epithel noch erhalten und unter diesem typische Tuberkel. An anderen Stellen fehlt über den bis dicht an die Oberfläche reichenden Tuberkeln das Epithel und an noch anderen Stellen sehen Sie die Oberfläche in verkäsendes tuberculöses Granulationsgewebe verwandelt, dem an einzelnen Stellen kleine Incrustationen aufgelagert sind.

3) 36 Jahre alte Frau mit Phthisis pulmonum und frischer Miliartuberculose.

Der untere Theil der Ureteren ist in pelveoperitonitische Adhaesionen eingelagert, oberhalb deren sie zu bleifederdicken Strängen erweitert sind. Das erweiterte rechte Nierenbecken war mit gelber Flüssigkeit gefüllt. In der Marksubstanz zahlreiche käsige Herde. Auch die linke Niere enthält bis taubeneigrosse käsige Herde.

Die Schleimhaut der Ureteren ist in eine käsige Masse verwandelt.

Die Schleimhaut der Blase ist mit zahlreichen käsigen Plaques bedeckt. Mikroskopisch sehen Sie nur an vereinzelten Stellen unter diesen bis auf die Muscularis reichenden Nekrosen kleine Tuberkel.

4) 21 Jahre altes Mädchen. Tod an tuberculöser Basilarmeningitis und Phthisis pulmonum.

Linke Niere enorm vergrössert und von einem System von tuberculösen Herden durchsetzt. In der rechten Niere nur ein grösserer käsiger Herd. Rechts stellt der Ureter ein dickes starres Rohr dar, seine innere Oberfläche ganz mit Käsemassen bedeckt. Linker Ureter frei.

Die Schleimhaut der Niere ist an einzelnen Stellen mit umfangreichen käsigen Plaques bedeckt, an anderen Stellen liegen Geschwüre frei zu Tage. Rechtsseitige Tubentuberculose.

In den mikroskopischen Präparaten fehlt die Schleimhaut fast vollständig, sie ist, ebenso wie der grösste Theil der Submucosa ersetzt durch tuberculöses Granulationsgewebe, welches aus Rundzellen, epitheloiden Zellen und zahlreichen Riesenzellen zusammengesetzt ist.

Wie Sie aus den bisherigen Präparaten ersehen, kann die Blasentuberculose in drei, oft neben einander vorkommenden Formen auftreten, als miliarer Tuberkel, als Geschwür und am häufigsten in der Form der Verkäsung.

Besondere Verhältnisse zeigt der folgende Fall:

5) 43 Jahre alte Frau mit Tuberculose der Lungen, des Darms und der Tuben, während Nieren und Ureter intact waren.

Die Schleimhaut der Blase ist ausserordentlich dicht mit stark stecknadelkopfgrossen, harten prominenten Knötchen besetzt, die gross und glänzend sind, und in Folge ihrer Farbe, festen Resistenz und starken Prominenz eine gewisse Aehnlichkeit mit Reiskörperchen besitzen.

Das Epithel ist, wie Sie in den Präparaten sehen, vielfach zwischen den Knötchen noch erhalten. Auf der Höhe der Knötchen fehlt es; die letzteren bestehen aus grossen blassen Zellen und kleinen Rundzellen.

Der Umstand, dass unter 5 Fällen von Blasentuberculose 4 Personen weiblichen Geschlechts betreffen, zeigt Ihnen deutlich, dass dieses gegen Blasentuberculose durchaus nicht immun ist, wie man früher irrthümlich angenommen hat.

13. Die Blase eines 17 Jahre alten Mannes, die ich Ihnen hier vorlege, ist in Folge einer langdauernden Cystitis unbekannten Ursprungs bis zu Taubeneigrösse geschrumpft, die Wand entsprechend stark verdickt und bretthart. In der linken Niere finden sich zahlreiche Abscesshöhlen, die mit einer glatten Membran ausgekleidet sind, in der rechten Niere neben solchen älteren Abscessen auch umfangreiche frischere eitrige Infiltrate und frische Abscesse.

14. Eine noch hochgradigere Schrumpfung bis zu Daumengrösse weist die Blase einer 44 Jahre alten Frau auf, die ebenfalls an langdauernder Cystitis und einer feinen Blasenscheidenfistel gelitten hatte. Der grösste Theil der rechten Niere ist in einen Abscess mit eingedicktem, stellenweise verkreidetem, gelblichweissem Inhalt verwandelt.

15. Verkäste Nebennieren ohne Broncefärbung.

16. Eitrige Convexitätsmeningitis bei croupöser Pneumonie.

17. Appendicitis durch ein fast bohnengrosses Concrement bei 9jährigem Knaben. Von vornherein war hochgradige allgemeine Peritonitis aufgetreten.

18. Sporadische Dysenterie des Dickdarms und des untersten Theiles des Dünndarms.

19. Ausgedehnter embolischer Erweichungsherd in der linken Hemisphäre.

20. Ulceröse Endocarditis der Aorta und Mitralis. Namentlich an letzterer neben ausgedehnten thrombotischen Auflagerungen ziemlich hochgradige Zerstörungen an einzelnen Stellen.

21. Myomalacie nach Thrombose der sklerotischen Coronararterie, des grösseren Theils des Septum ventriculorum und des angrenzenden Theils der hinteren Wand des linken Ventrikels bei einem 39jährigen Manne. An dieser letzteren Stelle eine Perforation, die Haemopericard veranlasst hatte.

Ich möchte Sie besonders auf die fibrinöse Pericarditis aufmerksam machen, die, wie in manchen anderen Fällen auch in diesem mehrere Tage vor der Perforation über der erweichten Partie und deren Nachbarschaft aufgetreten war und die geeignet ist, intra vitam werthvolle diagnostische Anhaltspunkte zu geben.

22. Spontanruptur der Aorta bei einem 38 Jahre alten Manne. Sie sehen 1½ cm oberhalb der Klappe einen 2 cm breiten, querverlaufenden, etwas zackigen Riss, der schräg nach unten gegen das Herz hin verläuft, so dass der obere Rand des Risses ziegelartig über den unteren vorragt: aussen mündet der Riss dicht über der Abgangsstelle der Aorta an deren hinterer Fläche mit einer ½ cm weiten Oeffnung. Der Herzbeutel war enorm durch Blut ausgedehnt. Zwei derartige Blutklumpen, der eine fast mannsfaustder andere kinderfaustgross liegen dem Präparate bei.

Wie Sie sehen, sind an der Aorta ascendens nur ganz geringfügige atheromatöse Veränderungen vorhanden. Ein ähnliches Verhalten zeigte die Aorta in ihrem ganzen Verlaufe. Auch speciell an der Rissstelle sind keinerlei besondere Wandveränderungen zu bemerken. Von Interesse ist die hochgradige linksseitige Herzhypertrophie, für die sich in der Leiche eine Ursache nicht ergab, die Nieren sind unverändert.

Auch in einem früheren Falle von Aortenruptur an der Durchtrittsstelle durch das Zwerchfell, den ich Ihnen hier demonstrirt habe, waren keine hochgradigen atheromatösen Veränderungen der Aorta vorhanden. In dem früheren Falle war auf den 6 cm langen zackigen Längsriss noch ein kleiner Querriss aufgesetzt.

In der Literatur, soweit sie mir bekannt ist, sind etwas über vierzig Beobachtungen von spontaner Aortenruptur veröffentlicht.

Atherom ist etwa nur in ⅓ der Fälle notirt, scheint also bei dem Zustandekommen dieser Risse, die meist quer, seltener in anderer Richtung verlaufen, keine Rolle zu spielen. Damit stimmen auch die Altersangaben der Verstorbenen überein, es finden sich darunter ungefähr doppelt so viel Fälle zwischen 20 und 40 Jahren, wie zwischen 40 und 70 Jahren. Das Alter zwischen 70 und 80 Jahren ist dann wieder bedeutend häufiger befallen.

Die meisten Rupturen liegen intrapericardial, ein Bluterguss in das Pericard ist in nahezu 30 Fällen angegeben. Von dem extrapericardialen Theil ist die Aorta descendens etwas häufiger der Sitz von Rupturen, wie der Arcus.

Etwa in der Hälfte der Fälle ist linksseitige Herzhypertrophie besonders hervorgehoben, die ja auch an dem hier demonstrirten Herzen ausserordentlich stark ausgesprochen ist.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung am 24. October 1899.

Vorsitzender: Herr Landois; Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Rosemann** demonstrirt den **Tonographen** nach Gärtner und den Blutdruckmesser nach Frey.

2. Herr **Busse** bespricht die verschiedenen Gruppen der **Doppelmissbildungen**, demonstrirt Präparate von menschlichen und thierischen Doppelmissbildungen und erklärt die näheren anatomischen Einzelheiten.

In der Discussion macht Herr Martin darauf aufmerksam, dass die Geburt der Missbildungen oft leicht und spontan vor sich gehe.

Herr Bonnet führt aus, dass die Entstehung der Doppelmissbildungen in die allererste Zeit der Entwicklung zu verlegen ist.

3. Herr **Strübing** stellt einen 63jährigen Patienten mit **Aortenaneurysma** und dadurch bedingter linksseitiger Recurrenslähmung vor. Die auf Grund des physikalischen Untersuchungsbefundes gestellte Diagnose wurde im vorliegenden Falle durch das Röntgenbild gesichert.

4. Herr **Leick** demonstrirt einen an juveniler **progressiver Muskelatrophie** (Erb) leidenden Patienten.

5. Herr **Tilmann: Experimentelles über Schädelbrüche.**

Im Anschluss an seinen Vortrag im Februar 1898: „Ueber Schädelschüsse“ berichtet T., dass die damals festgestellte Theorie noch zu Recht bestehe. Krönlein habe auf dem Chirurgencongress allerdings zwei Fälle mitgetheilt, die dagegen sprechen sollten. T. führt aus, dass der erste Fall, bei dem das Gehirn in toto aus dem Schädel geschleudert wurde, unmöglich durch einen gewöhnlichen Gewehrschuss verursacht sein konnte. Der zweite Fall sei nicht genügend klargestellt und widerspricht ganz den herrschenden Ansichten. Auch bei den Schädelfracturen trägt das Gehirn zur Verschlimmerung der Knochenzertrümmerung bei,



wie Fall- und Schlagversuche mit enthirnten oder vollen Schädeln zeigen. Die eigenthümliche Wirkung des Contrecoup erklärt T. auf Grund von Versuchen mit Gelatineklösen durch directe Fortleitung des Stosses im Gehirn selbst.

6. Herr **Peiper: Fliegenlarven als Schädlinge des Menschen.**

Das durch Fliegenlarven hervorgerufene Krankheitsbild der Myiasis dermatosa und der Myiasis intestinalis wird besprochen und 3 neue Beobachtungen der letzteren mitgetheilt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 2. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

Demonstration:

Herr **Fink** stellt eine eigenthümliche **Narben- und Membranbildung im hinteren Pharynx** bei einem 5 jährigen Knaben vor. Derselbe hatte vor 2 Jahren eine unter Serumbehandlung abheilende Diphtherie. Seit jener Zeit leidet er an einer exquisiten Dyspnoe, die sich bei Anstrengungen bedenklich steigert. Dieselbe wird verursacht durch eine vom oberen Ende der hinteren Gaumenbögen entspringende, die Gaumenbögen verbindende, sich bis zur hinteren Rachenwand erstreckende Membran, die sich bis zu den Seiten der Epiglottis fortsetzt und damit den Aditus laryngis verlegt. Eine derartige, zur Strictur führende Bildung narbiger Verwachsungen und Membranen ist nach Diphtherie bisher nicht beobachtet.

Vortrag des Herrn **Zarniko: Ueber einige Fortschritte in der Chirurgie der Mittelohreiterungen.** (Fortsetzung.)

Im zweiten Theil seiner Ausführungen gibt der Vortragende ein Referat über die Entwicklung der ohrchirurgischen Behandlung der Mittelohreiterungen in den letzten 10 Jahren. Er bespricht zunächst die bis vor 10 Jahren allein herrschende sogen. typische Eröffnung des Warzenfortsatzes nach Schwartze, die Indicationen und Zwecke der Operation, ihre Mängel, die besonders in der Unübersichtlichkeit des Operationsfeldes, in der mühsamen, lang dauernden Nachbehandlung (Bleinagel) und in der immerhin recht grossen Unsicherheit des Erfolges bestehen. Er berührt dann die Küster'sche Operation, die überall da indicirt ist, wo die Warzenzellen und das Antrum erkrankt sind, während die Veränderungen im Kuppelraum und an den Gehörknöchelchen rückbildungsfähig sind. Sodann erläutert Z. die von Halle aus inaugurirte Extraction der Gehörknöchelchen, die er nur nach Erschöpfung aller conservativen Methoden in Fällen isolirter Gehörknöchelchenerkrankung vorgenommen wissen will. Als die Idealoperation zur sicheren Ausheilung von Mittelohreiterungen bezeichnet er die Radicaloperation nach Zaufal und Stacke, deren Ziel die Herstellung einer gemeinsamen Höhle, gebildet durch das Antrum, den Kuppelraum und den Mentus externus, ist, die den Vorzug hat, dauernd frei und übersichtlich und der Nachbehandlung und Revision zugänglich zu sein. Auch das Hörvermögen wird bei dieser Operation eher gebessert. Mittels der Körner'schen Plastik ist auch der cosmetische Effect ein guter. Die Anwendung des „Schützers" gegen Facialisverletzung widerräth er.

Discussion: Die Herren Pluder, Thost und der Vortragende. Werner.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

Sitzung vom 9. November 1899.

Vors.: Herr Bockelmann. Schriftf.: Herr Gumprecht.

1. Herr **Köhler: Mittheilungen über Typhus abdominalis aus der medicinischen Klinik.**

Seit 1887 sind bis heute 215 Fälle von Unterleibstyphus in der hiesigen medicinischen Klinik zur Behandlung gekommen. In diesem Jahre erreichte die Statistik den Höhepunkt mit 40 Fällen, welche besonders auf die Monate Juli, August und September fallen. Die Mortalität betrug von 1887—1898 10,8 Proc. Vortragender geht auf die Gründe der in den letzten Jahren zu constatirenden Tendenz des Typhus zu einer besseren Prognose ein und glaubt, dafür Verbreitung wie Einbürgerung der Ueberzeugung von der Zweckmässigkeit der hygienischen Maassregeln beim grossen Publicum, wahrscheinlich aber auch eine Umwandlung des Charakters beim Unterleibstyphus, ähnlich wie bei der Pneumonie und Diphtherie, anführen zu dürfen. Bei der diesjährigen kleinen Epidemie ist in der Klinik kein Todesfall vorgekommen.

Die Aetiologie der diesjährigen gehäuften Fälle in Jena ist noch unklar. Da aus den verschiedensten Theilen der Stadt und aus zahlreichen Dörfern Thüringens Fälle eingeliefert worden, lasse sich die reine Trinkwassertheorie nicht aufrecht erhalten, es handele sich höchst wahrscheinlich um zur Typhusverbreitung disponirende klimatische und tellurische Einflüsse.

Die Diagnose war meist leicht. K. referirt über mehrere Fälle, deren Erkennung zunächst Schwierigkeiten bereitet habe, so über einen Fall, der zuerst ausgesprochene meningitische Symptome dargeboten habe, bei dem indess die Widal'sche Reaction bis zur Verdünnung 1:160 ein positives Resultat ergab und der nach Ablauf der später erst unzweifelhaft typhösen Symptome in Genesung überging. Bei einem anderen Fall gelang durch die Augenuntersuchung (Chorioidealtuberkeln) und den positiven Bacillenbefund in der Spinalflüssigkeit die Diagnose auf Meningitis tuberculosa ante mortem. Widal'sche Reaction war völlig negativ.

Interessant, weil selten beobachtet, war ein haemorrhagischer Typhus mit 4 maligen Darm-, Zahnfleisch- und Nasenblutungen, sowie Hautblutungen nach Art des Morbus Werlhof. Curschmann sah diese Art unter 5000 Fällen nur 6 mal, Liebermeister unter 1900 nur 3 mal, Andeutungen von haemorrhagischem Typhus, welche nicht selten sind, wurden 2 mal beobachtet.

Recidive kamen in 18,4 Proc. vor, als Complicationen 2 mal Darmblutungen, Phlebitis, Periostitis, Pneumonie, Muskelabscesse.

Die Widal'sche Reaction wurde 35 mal mit durchaus befriedigendem Resultat angewandt. Sie verlief in 30 Fällen positiv, meist bis zur Verdünnung 1:160. Die Reaction wurde in jedem Fall serienweise mit Verdünnungen 1:160, 1:80, 1:53, 1:40, 1:32, 1:20 angestellt. Einmal blieb die Widal-Reaction bei einem unzweifelhaft klinisch sicheren, aber leichten Typhus negativ. Die Reaction gelang meist schon vom 5. Tage ab; die späteste Untersuchung erfolgte am 97. Tag mit positivem Erfolg. Bei 3 suspecten, negativen Ausfall zeigenden Fällen ergab auch die klinische Diagnose keinen Typhus.

Bei der Behandlung wurden u. a. einfache und kohlensaure Bäder angewandt. Letztere wurden besonders gut vertragen, ohne dass indess eine stärkere Fieberremission festzustellen war. Ueber Blutdruckmessungen etc. wird Matthes an anderer Stelle berichten.

Die Ausführungen werden in extenso in den Correspondenzblättern des ärztlichen Vereins für Thüringen erscheinen.

An der Discussion betheiligten sich Herr Binswanger und Herr Stintzing.

2. Herr **Wagenmann** berichtet über einen Fall von **Echinococcus** der Orbita bei einem 6 jährigen Knaben.

Die richtige Diagnose konnte erst durch die pathologisch-anatomische Untersuchung gestellt werden.

Die Eltern des Kindes hatten etwa seit einem Jahr am linken Auge eine Geschwulst bemerkt, die Anfangs weiter nach dem inneren Lidwinkel sass, später aber mehr unter die Mitte des oberen Lids gerückt war. Seit etwa 8 Wochen bestand stärkere Schwellung der Geschwulst und Röthung des Auges. Bei der Aufnahme fand sich die Mitte des linken oberen Lids durch eine Geschwulst stark vorgetrieben; das obere Lid hing schlaff herab, konnte nicht gehoben werden, wohl aber schloss sich noch die Lidspalte vollkommen.

Bei mässigem Exophthalmus war das Auge nach unten innen verschoben und in seiner Beweglichkeit nach oben stark beschränkt. Nach dem Ektropioniren des oberen Lids zeigte sich ein kegelförmiger subconjunctivaler, der Mitte der oberen Bulbushälfte aufsitzender, auf der Sklera leicht verschieblicher Tumor, der ca. $1\frac{1}{2}$ cm prominirte und sich offenbar noch weit in die Orbita fortsetzte. Der sichtbare Theil der Geschwulst war von stark injicirter Bindehaut bedeckt. Die vordere stumpfe Spitze des Tumors liess eine gelbliche Farbe durchschimmern und fluctuirte leicht. Der Bulbus selbst war anscheinend normal, der Augenhintergrund ohne Veränderung. Das Sehvermögen betrug circa ein Drittel der Norm.

Man war nach dem klinischen Befund am meisten geneigt, eine im Durchbruch begriffene Dermoidcyste der Orbita anzunehmen.

Da bei Beginn der Operation die gelbliche Spitze der Geschwulst perforirte und sich etwas Eiter entleerte, wurde zunächst die Perforationsstelle mit einer Sutur geschlossen und die kegelförmige Spitze durch einen Seidenfaden abgebunden, so dass sich nichts mehr entleeren konnte. Nach der Erweiterung der äusseren Lidcommissur durch einen Scheerenschnitt wurde die Bindehaut rings um die Spitze des Tumors durchtrennt und



die Geschwulst freigelegt. Die eine derbe Kapsel besitzende Geschwulst liess sich verhältnissmässig leicht, theils durch stumpfes Lösen, theils durch einige Scheerenschnitte ohne nennenswerthe Blutung ausschälen. Ihr hinteres Ende reichte tief in die Orbita hinein. Die Conjunctivalwunde wurde durch 3 Suturen, der gespaltene äussere Lidwinkel durch 2 Suturen geschlossen. Die Heilung verlief glatt. Am 11. Tage nach der Operation konnte der Knabe mit starker Ptosis und Beweglichkeitsbeschränkung des Auges nach oben entlassen werden. Der gehärtete Tumor, der etwa 3,5 cm lang und 2 cm dick war, wurde in der Mitte durchschnitten. Man erkannte nun, dass die Geschwulst aus einer derben, 3 mm dicken Kapsel bestand und aus einem ebenfalls für sich zusammenhängenden weicheren Inhalt, in dem schon makroskopisch eine gefaltene Membran sich abgrenzen liess.

Mikroskopisch besteht die Kapsel aus einer dicken Lage sklerosirten, aber stark eitrig infiltrirten Bindegewebes. Die Fibrillen sind durch gleichmässige Züge von Leukocyten auseinander gedrängt und aufgelockert. Neben der diffusen, in den innersten Schichten am dichtesten Infiltration sind auch noch zahlreichere circumscripte, etwas grössere Infiltrationsherde, zum Theil in deutlicher Knötchenform ausgelagert. Die äusseren Lagen der Kapsel bestehen aus infiltrirtem jungem Bindegewebe. Ausserdem finden sich zum Theil in der Kapsel eingeschlossene, zum Theil in deutlicher Knötchenform eingelagert. Die äusseren Muskelgewebe, dessen Fasern verschieden hochgradig hyalin degenerirt sind. Auch infiltrirtes und mit Granulationsgewebe durchsetztes Fettgewebe grenzt an die Kapsel. Der inneren Oberfläche haften stellenweise homogene oder feinkörnige Detritusmassen an. Der Inhalt der Kapsel besteht aus einer stark gefalteten, mehrfach unterbrochenen, regelmässig geschichteten Membran, die ohne Weiteres als die veränderte Cystenwand eines Echinococcus anzusprechen ist. Die gefaltete Membran ist in ein Exsudat eingebettet, das aus feinkörnigen geronnenen Eiweissmassen und zahlreichen, gleichmässig vertheilten Zellen besteht. Die Zellen haben verschiedene Form; man erkennt einfache Rundzellen und mehrkörnige Eiterkörperchen, daneben Fettkörnchenzellen und Zellen mit grossem Protoplasmaleib, in deren Innern feinkörnige, zum Theil noch mit Eosin färbbare Partikelchen verschiedenster Art eingeschlossen sind, daneben grosse Zellen mit mehreren Kernen, Zellen mit hyalinem Inhalt etc. Die verschiedenartigen Zellen deuten darauf hin, dass eine lebhafte Resorption des Geschwulstinhalts im Gange war. Die Chitinmembran selbst erscheint vielfach durch Leukocyten deutlich angenagt, durch eingedrungene Zellmassen aufgelockert und aufgeblättert; einzelne an das Exsudat grenzende Schichten sind feinkörnig verändert und im Zerfall begriffen. Auch gegen Farbstoff verhalten sich einzelne Schichten verschieden, woraus man auf gewisse chemische Veränderungen schliessen kann. In dem Exsudat, das sämmtliche Falten der Membran ausfüllt, finden sich des Weiteren zahlreiche freie Köpfchen mit deutlichem Hakenkranz und Saugnäpfen, die zum Theil durch Leukocyteneinwanderung bereits stark verändert und ebenfalls in Resorption begriffen sind.

Grössere Riesenzellen wurden weder in der Kapsel noch in dem Exsudat der Blase angetroffen.

Nach dem mikroskopischen Befund lag also ein Echinococcus der Augenhöhle vor, der spontan abgestorben und in voller Resorption begriffen war. Die starke Entzündung mit ausgesprochen eiterigem Charakter ist allein auf die entzündungerregende Wirkung des Entozoons zu beziehen.

Der Vortragende demonstrirt die Präparate seines Falles und besprach an der Hand der bisher bekannten Fälle zusammenfassend das Vorkommen, die Symptomatologie, die Diagnose und Therapie der Echinococcenerkrankung der Augenhöhle.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung vom 5. December 1899.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Riehl** hält den angekündigten Vortrag über **Ichthyosis in klinischer Beziehung.**

Einleitend bemerkt R., dass die Ichthyosis von Seiten des praktischen Arztes mehr Beachtung verdient, als sie bisher gefunden.

R. schildert die Formen der Ichthyosis und der verwandten resp. ähnlichen Processe. Verlauf, Therapie, Anatomie und Aetiologie.

Ausführlicher werden die localisirten Ichthyosisformen besprochen — so die Ichthyosis der Flachhände und Fusssohlen, der behaarten Kopfhaut, der Brauen, Lider etc.

Differentialdiagnostisch werden besonders die Nervennaevi, Darier's Krankheit, Porokeratitis, Hauthörner, Schwielen, Keratoma palmare hered., die Pachydermie u. a. verglichen und Bilder, Moulagen und lebende Kranke demonstrirt.

Ebenso wird die Besprechung der Ichthyosis foetalis und ihrer Beziehung zur Ichthyosis vulgaris durch Demonstration zweier Neugeborener und mehrerer Abbildungen illustrirt.

Bezüglich der Häufigkeit der Ichthyosis theilt R. mit, dass in Sachsen spec. bei der kleineren Rasse der Bevölkerung Ichthyosis ausserordentlich häufig, wenn auch in geringer Intensität, gefunden werde. R. sieht auch Ichthyosis serpentina in seiner Poliklinik häufiger als in Wien.

Eingehend bespricht R. die Complicationen der Ichthyosis. Da diese andere Krankheiten keineswegs ausschliesse, seien auch Complicationen nicht selten. Einerseits übt die Ichthyosis Einfluss auf complicirende Krankheiten, andererseits wird sie selbst beeinflusst.

(Demonstration von Furunculosis und Akne mit Ichthyosis bei zwei Patienten.)

Fieberhafte Allgemeinkrankheiten oder entzündliche Localerkrankungen können die Ichthyosis in toto oder theilweise bessern oder zum Schwinden bringen, z. B. Erysipel etc. oder Variola, Morbilli (Hebra).

Nicht selten sei die Combination von Ichthyosis und Psoriasis; sie bedingt keine Vermehrung der Schuppenauflagerung, sondern meist Abstossung derselben, ja Nässen. Ichthyotische Psoriasiskranke sind gegen Chrysarobin und Pyrogallustherapie sehr empfindlich, erkranken leicht an Erythema und Dermatitis.

Die wichtigste Complication ist die mit Ekzem. Sie ist schon vielfach erwähnt, aber mehr als Folge des Kratzens oder zufällige und seltene Complication aufgefasst worden.

Ekzem ist nach R. eine sehr häufige Begleiterscheinung der Ichthyosis, da aber besonders die niederen Entwicklungsgrade der Ichthyosis für Ekzem disponiren, werde dies meist übersehen.

Die Ichthyosis leichten Grades bildet geradezu das häufigste prädisponirende Moment in Fällen von hartnäckig recidivirendem Ekzem und ist oft die Ursache der Erblichkeit der Ekzemdisposition in Familien (Herpetismus, Arthritismus der älteren französischen Autoren).

Dieses Ekzem befällt namentlich die von ichthyotischen Veränderungen freigebliebenen Beugen der grossen Gelenke (öfters scharf begrenzt), Hände und Gesicht, zeigt grosse Neigung zu Recidiven und zu chronischer Verdickung der Papillarschicht.

Die Haut Ichthyotischer ist weit empfindlicher als normale Haut, daher sind bei Ichthyosiskranken Gewerbeekzeme sehr häufig.

R. weist auf analoge Disposition der Prurigokranken hin.

Ichthyosisekzeme widerstehen der macerirenden Behandlung hartnäckig, heilen aber prompt auf Theer- und Schwefelbehandlung, selbst wenn diese Mittel im Stadium des Nässens angewendet werden.

Besserung der Ichthyosis durch sorgfältige Hautpflege bessert auch die Neigung zur Ekzemerkrankung.

(Demonstration mehrerer Kranker.)

Herr **Littauer** stellt 2 Fälle **„nicht puerperaler Osteomalacie"**, die er mit Phosphor behandelt hat, vor; die eine Patientin ist seit zwei Jahren geheilt, die andere, seit $^1/_4$ Jahr in Behandlung stehende, ist wesentlich gebessert.

Im Anschluss an die Vorstellung erwähnt Vortragender, dass die Zahl der Osteomalaciefälle von Jahr zu Jahr beträchtlich zunähme, dass die Verbreitung der Osteomalacie eine ziemlich allgemeine geworden sei und dass bereits 42 Fälle viriler Osteomalacie bekannt seien.

Die Erkrankung hängt meist mit den Zeugungsvorgängen zusammen; für die „nicht puerperalen Formen" gibt es zur Zeit keine genügende Erklärung.

Bei schwangeren Frauen haben die anatomischen Untersuchungen Hanau's eine physiologische Osteomalacie ergeben. Die Therapie der Osteomalacie hat lange im Argen gelegen, bis Fehling erkannte, dass die Castration die Krankheit heilen könne. Gegenüber 20 Proc. Heilungen in früherer Zeit kann man durch Wegnahme der Ovarien 83,1 Proc. Heilung erzielen.

Die Untersuchung der Eierstöcke Osteomalacischer hat als wesentlichen Befund hyaline Degeneration, namentlich der Gefässe, ergeben, doch kann man hierbei nicht von einer typischen Erkrankung reden.

Dass ein Zusammenhang zwischen Keimdrüsen und Knochenwachsthum besteht, ist sicher; für die Beziehungen der Osteo-



malacie zu den Ovarien sind wir aber nur auf Hypothesen angewiesen. Die Einen meinen, die Wirkung der Castration liege allein in der anticipirten Climax; Andere (Fehling) erklären die Osteomalacie für eine von erkrankten Ovarien reflectorisch ausgelöste Trophoneurose, während Kehrer neuerdings einen von den Eierstöcken producirten, die Knochensubstanz lösenden Körper anschuldigt.

Aehnliche Wirkung wie die Castration erzielt bei der Osteomalacie ein chemischer Körper, nämlich der Phosphor, jedoch nur dann, wenn er nach Sternberg genügend lange Zeit in grossen Dosen verabreicht wird.

Die Phosphortherapie ist unbequemer und unsicherer als die Castration; sie ist aber weniger gefährlich und lässt den Frauen functionirende Ovarien.

Bei fehlschlagender Phosphortherapie kann noch immer die Castration vorgenommen werden, während andererseits auch schon einige vergeblich mittels Castration behandelte Frauen durch Phosphor Genesung fanden.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 30. December 1899.

Eine neue medicinische Rigorosenordnung. — „Berenice"-Kaffee. — Mehr gynäkologische Abtheilungen. — Prof. Schenk entfernt.

Das neue Jahr hat die Publication einer neuen Rigorosenordnung gebracht, welche das Resultat jahrelanger Berathungen der maassgebenden Corporationen ist. Die bisher in Wirksamkeit befindliche Prüfungs- und Studienordnung datirt seit dem Jahre 1872, war aber schon seit langer Zeit reformbedürftig, da sie Uebelstände in ihrem Gefolge hatte, welche die wünschenswerthe praktische Ausbildung der Mediciner geradezu unmöglich machte. Folgende Reformen greifen Platz.

Die drei Collegien in Zoologie, Botanik und Mineralogie und die entsprechenden Prüfungen aus diesen drei Fächern entfallen in Hinkunft. An deren Stelle kommt eine Prüfung aus allgemeiner Biologie, welche dem ersten Rigorosum organisch einverleibt wird. Das ist ein Fortschritt, da der Mediciner von heute die ersten 4 Semester mit den „Vorprüfungen" (Tentamen physicum) verzettelte und hiebei seinen Studien in Anatomie und Physiologie nicht vollkommen gerecht werden konnte. Das gesammte Studium umfasst — wie bisher — 10 Semester. Nach 4 Semestern kann der Studirende das 1. Rigorosum (Anatomie, Physiologie, Chemie, Histologie — alle vier Disciplinen mit gleichzeitigen theoretischen und praktischen Prüfungen — endlich allgemeine Biologie und Physik) ablegen; er muss es aber nicht, doch zählt ihm nicht die etwa durch Nichtablegung des ersten Rigorosums verlorene Zeit, da der zweite Studienabschnitt mindestens 6 Semester umfassen muss. Das erste Rigorosum verliert seine Giltigkeit, wenn das zweite Rigorosum 5 Jahre nach Ablegung des ersten noch nicht begonnen wurde.

Das zweite und dritte Rigorosum können — wie bisher — erst nach 10 semestriger Studienzeit abgelegt werden; neu ist, dass diese 2 Rigorosen eine grosse Einheit in dem Sinne bilden, dass sie beide in der Maximalzeit von 6 Wochen absolvirt sein müssen. Das zweite Rigorosum umfasst also eine Uebersichtsprüfung aus Anatomie und Physiologie, eine praktische und theoretische Prüfung aus pathologischer Anatomie und pathologischer Histologie, dann Pharmakologie u. Receptirkunde, endlich — wieder neu — Hygiene. Das dritte Rigorosum, welches innere Medicin, Chirurgie, Geburtshilfe, Augenheilkunde, Psychiatrie, Kinderheilkunde, Dermatologie und Syphilis und gerichtliche Medicin umfasst, wird in der Weise abgehalten, dass für die ersten beiden Gegenstände eine getrennte praktische und theoretische Prüfung eingeführt wird; doch wird für dieses Rigorosum eine grössere Vorbildung in Geburtshilfe und Gynäkologie wie bis jetzt verlangt, da diesem Gegenstande nunmehr zwei klinische Semester (bisher eines) gewidmet werden müssen. Diese praktischen Prüfungen in der internen Medicin werden sich — nicht wie bisnun über je ¼ Stunde, sondern — über 2 Tage erstrecken, so dass sich der Examinator von den Kenntnissen des Examinanden auch gründlich überzeugen kann. Schliesslich werden — auch eine Neuerung — die ausserordentlichen Professoren und Docenten als Examinatoren herangezogen werden.

Man hofft, dass durch diese neue Prüfungsordnung eine Vertiefung und Verbreiterung des Wissens und Könnens des Arztes erzielt werden wird, man wünscht den Mediciner so auszubilden, dass er als denkender, selbständiger Mann mit praktischen Kenntnissen und Fertigkeiten reich ausgerüstet die Hochschule verlässt. Ob dieses Resultat auch wirklich erreicht werden wird, das können wir heute nicht erörtern; das Eine ist sicher, dass der künftige Mediciner vom ersten Tage ab und recht viel wird arbeiten müssen, um in 5½—6 Jahren sein Ziel zu erreichen. Das Studium der Medicin wird also in Oesterreich um Vieles erschwert sein. Die neue Rigorosen-Ordnung tritt vom nächsten Schuljahre an (1900/1) in Wirksamkeit.

Unter dem Schlagworte: „Berenice"-Kaffee haben die politischen Zeitungen Wien's jüngst die sanitäre Behandlung des Lloyddampfers „Berenice", der bekanntlich einige Pestfälle an Bord hatte, ehe er in Triest landete, und der hauptsächlich Kaffeeballen als Ladung führte, in spaltenlangen Artikeln besprochen. Nunmehr liegt hierüber der officielle Bericht vor, welcher lautet: „Nach Ankunft des Schiffes im Seelazarathe Valle S. Bartolomeo wurde dasselbe noch vor Eröffnung der Laderäume einer eingehenden Revision und Desinfection unterzogen. Ratten waren während der letzten Wochen der Fahrt von der Schiffsmannschaft an Bord nicht beobachtet worden, auch konnten lebende Ratten bei den seit der Ankunft des Schiffes im Lazarethe eifrigst gepflogenen Durchsuchungen nicht vorgefunden werden. Die Löschung der Ladung erfolgt im Lazarethe, und hängt die endgiltige Entscheidung über die weitere Behandlung derselben von dem bei der Löschung sich ergebenden sanitären Befunde ab. Das im Lazarethe befindliche ärztliche und Wärterpersonal, sowie die zur Durchführung der Löschungsarbeiten aufgenommenen Hafenarbeiter wurden durch Injection von Pestserum immunisirt. Die Arbeiten, welche vor zehn Tagen in Angriff genommen wurden, und ungefähr drei Wochen in Anspruch nehmen dürften, werden unter strenger ärztlicher Aufsicht vorgenommen: Die bisher ausgeladenen Kaffeesäcke zeigen keine Spur einer Annagung oder Verunreinigung von Ratten. — Der Gesundheitszustand der Schiffsmannschaft, sowie der Hafenarbeiter und aller übrigen im Lazarethe befindlichen Personen ist ein andauernd günstiger. Die mit dem Schiffe heimgesandte Auswandererfamilie wurde nach zehntägiger ärztlicher Ueberwachung im Lazarethe unter den entsprechenden Vorsichtsmaassregeln in ihre Heimath nach Avio, Bezirk Rovereto, befördert, wo sie bereits eingetroffen ist. Die Reinigungs- und Desinfectionsarbeiten wurden ununterbrochen fortgesetzt; dieselben sind nunmehr bis auf jene in den Laderäumen durchgeführt." — Man denkt also nicht daran, was von einzelnen politischen Zeitungen allen Ernstes in Vorschlag gebracht wurde, den gesammten „Berenice"-Kaffee zu vernichten, man hofft, die werthvolle Ladung durch sanitäre Maassnahmen ohne Schädigung der Bevölkerung retten zu können.

Da es nur wenige gynäkologische Abtheilungen in den grossen öffentlichen Spitälern Wien's gibt, das reiche Material also sich an den Kliniken zusammendrängt und dasselbe kaum aufgearbeitet werden kann, sicherlich aber nur wenig zur Heranbildung tüchtiger Fachmänner in dieser so eminent wichtigen Disciplin der Medicin verwendet wird, hat sich der oberste Sanitätsrath jüngst mit dieser Frage eingehend beschäftigt und hat die Förderung der fachmännisch gynäkologischen Behandlung, insbesondere in den Krankenanstalten Wien's durch Vermehrung der gynäkologischen Abtheilungen beantragt. An tüchtigen Gynäkologen, welche diesen zu creirenden Abtheilungen vorstehen könnten, hat es in Wien keinen Mangel.

Vor circa 2 Jahren erschien eine aufsehenerregende Broschüre des ordentlichen Professors der Embryologie in Wien, des Dr. L. Schenk, in welcher eine neue Theorie entwickelt wurde, wie das Geschlecht des Kindes schon in utero beeinflusst werden könnte. Man wird sich wohl erinnern, dass Schenk behauptete, durch Regelung der Ernährung des Weibes während der ersten Wochen der Schwangerschaft (Ueber- resp. Unterernährung) nach Belieben ein weibliches oder männliches Kind erzielen zu können. Es braucht wohl nicht gesagt zu werden, dass die Unhaltbarkeit dieser Theorie bald von allen Seiten dargelegt wurde. Damit war aber nicht die ganze Sache abgethan. Die Art und Weise, in welcher Professor Schenk seine „Erfindung" in den politischen Zeitungen bekannt gab, resp. durch Inspirirung der Tagesblätter bekannt geben liess, erregte den lebhaften Unwillen der Aerzte Wiens, so dass selbst die damalige Aerztekammer, welcher Professor Schenk nicht angehörte, die Angelegenheit dem medicinischen Professorencollegium an's Herz legte. Eine Disciplinaruntersuchung gegen



Professor Schenk, die in der Richtung geführt wurde, ob Schenk „für seine angeblich wissenschaftliche Entdeckung um seines geschäftlichen Vortheiles willen Reclame gemacht habe“, endete damit, dass er vor dem akademischen Senate eine Rüge erhielt. Das Professorencollegium begnügte sich aber nicht damit, sondern stellte beim Unterrichtsministerium noch den Antrag, man möge Professor Schenk von der Universität amoviren resp. ihn pensioniren. Monate lang lag dieser Act, jetzt wurde die Sache acut. Das Unterrichtsministerium theilte dem Collegium vor einigen Tagen mit, es nehme den Spruch des Disciplinarrathes zur Kenntniss, wünsche sodann, dass dem Professor Schenk nahegelegt werde, aus Gesundheitsrücksichten freiwillig in den Ruhestand zu treten; sollte Professor Schenk dies nicht thun, dann werde das Ministerium die Pensionirung verfügen. Gleichzeitig verfügte das Ministerium, dass Professor Schenk einen Urlaub auf unbestimmte Zeit anzutreten und damit die Leitung des embryologischen Institutes niederzulegen habe. Letzteres hat Schenk sofort gethan.

Verschiedenes.

Frequenz der deutschen medicinischen Facultäten. Winter-Semester 1899/1900.[1])

	Winter 1898/99			Sommer 1899			Winter 1899/1900		
	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa
Berlin	783	307	1090	914	397	1311	909	437	1346
Bonn	318	19	337	240	12	252	237	7	244
Breslau	350	14	364	313	8	321	240	20	260
Erlangen	140	176	316	160	165	325	154	145	299
Freiburg	82	364	446	107	287	394	81	235	316
Giessen	86	143	229	79	136	215	67	97	164
Göttingen	175	50	225	174	48	222	155	45	200
Greifswald	298	25	323	—	—	318	261	27	288
Halle	200	45	245	197	44	241	221	4	225
Heidelberg	55	217	272	69	171	240	67	186	253
Jena	59	153	212	56	138	194	52	110	162
Kiel	306	122	428	253	68	321	267	93	360
Königsberg	220	29	249	219	29	248	222	17	239
Leipzig	299	287	586	315	328	643	299	328	627
Marburg	224	50	274	217	53	270	180	44	224
München	458	724	1182	439	642	1081	462	636	1098
Rostock	54	45	99	82	23	105	60	45	105
Strassburg	163	161	324	172	163	335	170	145	315
Tübingen	133	145	278	148	113	261	150	121	271
Würzburg	176	451	627	198	452	650	176	376	552
Zusammen	4352	3277	7947	4540	3334	7874	4430	3118	7548

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen Vergl. d. W. 1899, No. 29.
[2]) Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Unserer heutigen Nummer liegt das 99. Blatt bei: F. V. Birch-Hirschfeld. Nekrolog siehe Seite 35.

Therapeutische Notizen.

Chrysarobin als Specificum gegen Warzen. G. M. Fitz empfiehlt, die Hautwarzen nach Abtragung der oberen Schichten mittels Messer, Glas oder Sandpapier bis Blutung eintritt, Abends mit einer 10 proc. Chrysarobin-Collodium- oder Aetherlösung einzupinseln. Nach ein- bis höchstens dreiwöchentlicher Behandlung tritt Heilung ohne Narbenbildung ein. Hühneraugen werden durch diese Procedur nicht beeinflusst. (Boston. med. and surg. Journal, 29. Juni 1899.) F. L.

Spargel als Diureticum, Die allgemein bekannte harntreibende Eigenschaft des Spargels wurde von Hare-Philadelphia einer klinischen Prüfung unterzogen. Er verwandte ein von Parke, Davis & Co. hergestelltes Fluidextract und constatirte unter dessen Anwendung rasches Schwinden eines allgemeinen Hydrops mit Anasarka in Folge von Lebercirrhose und in einem anderen Falle von Hydrops bei Mitralinsufficienz eine Steigerung der Diurese von 700 auf 1200 ccm pro die, so lange die Medication erfolgte. Die Dosirung des Mittels bestand in der auf drei Portionen vertheilten Darreichung von 10 g des Extractes pro die. (Therapeutic Gazette, September 1899.) F. L.

Localbehandlung der Otitis media mit Acetanilid. G. F. Libby-Portland hat seit drei Jahren Versuche mit der Anwendung feinpulverisirten Acetanilids bei acuten und chronischen Mittelohreiterungen angestellt und damit sehr befriedigende Resultate erzielt. Die Krankengeschichten von 10 aus einer Serie von 75 nach dieser Methode behandelten Fällen werden mitgetheilt. L. ist ein Gegner der allgemein üblichen Ausspritzung des Ohres, welche er nur bei Fremdkörpern und Ceruminalpfröpfen angewendet wissen will. An deren Stelle verwendet er Wasserstoffsuperoxyd, dessen mechanisch reinigende und desinficirende Wirkung das Feld für das gleichfalls antiseptisch wirkende und austrocknende Acetanilid vorbereitet. (Medical News, 14. October 1899.) F. L.

Milchsäure gegen Fluor. Ausgehend von der Thatsache, dass der Vaginalschleim unter normalen Verhältnissen saure Reaction zeigt, welche auf den Gehalt an Milchsäure zurückzuführen ist, zog Sneguirew den Schluss, dass dieser Säure eine natürliche antiseptische und antibacterielle Wirkung zukomme. Die daraufhin angestellten Versuche ergaben, dass durch Anwendung von Irrigationen mit einer 3 proc. Lösung von Acid. lact. in kürzester Zeit profuse und übelriechende Leukorrhoen zum Schwinden gebracht wurden. Milchsäure in Substanz oder Lösung direct in den Cervix oder das Cavum uteri gebracht, bewirkten unter starker Epithelabstossung Heilung endocervicaler und endometritischer Entzündungserscheinungen. Ueber einen Einfluss der Milchsäure auf Gonococcen wird nichts erwähnt. (Journ. de méd. de Paris, 30. Juli 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. Januar 1900.

— Der Verwaltungsrath des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte hat nach dem Ableben seines verdienten Vorstandes Hofrath Schnizlein an dessen Stelle Obermedicinalrath Prof. Bollinger, als stellvertretenden Vorstand Hofrath Dr. Stieler und als Cassier Prof. Dr. Schech gewählt.

— Der Ausschuss der preussischen Aerztekammern hat sich in seiner Sitzung vom 9. December 1899 mit der „Tablettenfrage“ beschäftigt. Die Berl. klin. Wochenschr. theilt darüber Folgendes aus dem Protokoll mit:

„Punkt 3 der Tagesordnung betrifft die Anfrage des Herrn Ministers über die Verwendung zusammengesetzter Tabletten. Den hierzu vorliegenden schriftlichen Bericht von Körner-Breslau vertritt Partsch. Er bedauert, dass die Aerztevertretung zu diesem Gegenstande erst nachträglich gehört wird, und bittet in dem Antwortschreiben an den Herrn Minister dies hervorzuheben. Eine allgemeine Besprechung wird nicht beliebt. Die Schlusssätze des Referats werden in folgender Form angenommen:

1. Das ursprüngliche Verbot ist aufzuheben, weil es a) ganz unklare Verhältnisse schafft und ganz willkürlich gegen einzelne Arzneiformen sich wendet mit Gründen, die gegen andere ähnliche Formen nicht geltend gemacht werden, obwohl diese dann alle logischer Weise aus denselben Gründen dem Verbot unterliegen müssten, b) eine für die Kranken bequeme und billige Verordnungsform trifft.

2. Auch bei Einschränkung des Verbots auf Tabletten mit Stoffen aus den Tabellen B. und C. des Arzneibuches ist dasselbe nicht aufrecht zu erhalten a) weil dadurch die Unklarheit, an der das Verbot leidet, nicht geändert wird und ebenso wenig der Charakter desselben als Ausnahme, b) weil sich durch entsprechende Ueberwachungen etwa zu befürchtenden Schädigungen der Kranken vorbeugen lässt.

3. Dagegen ist Sorge zu tragen: a) für geordnete, scharfe, sachverständige Controle der betreffenden Grossbetriebe und ihrer Erzeugnisse, etwa in ähnlicher Weise, wie das für Diphtherieheilserum geschieht, b) für zweckmässige Vorschriften über das Vorräthighalten dieser Tabletten in den Apotheken, c) für strenge Untersagung der Abgabe aller Tabletten, welche Stoffe der Tabellen B. und C. enthalten, im Handverkaufe, d. h. anders als gegen schriftliche ärztliche Verordnung.

Dagegen lehnt der Ausschuss ab, die Gewährung eines Zuschlages beim Verkauf dieser Tabletten durch die Apotheker zu befürworten.“

— In die biologische Abtheilung des kaiserlichen Gesundheitsamtes sind Dr. Hiltner, bisher Assistent an der pflanzenphysiologischen Versuchsstation zu Tharandt und in die bacteriologische Abtheilung Dr. Tjaden, bisher Kreisassistenzarzt zu Giessen, zur commissarischen Beschäftigung berufen worden. — An Stelle der ausgeschiedenen Militärärzte, kgl. bayer. Oberarzt Dr. Martius und kgl. sächs. Stabsarzt Dr. Böder wurden der kgl. bayer. Assistenzarzt Dr. Mayer und der kgl. sächs. Oberarzt Dr. Fritzsche zur Dienstleistung am kaiserlichen Gesundheitsamt vom 1. Januar 1900 ab commandirt. — Der kgl. preuss. Oberstabsarzt Dr. Musehold schied aus dem Commandoverhältniss zum Gesundheitsamt aus.

— Die Geschäftsführung der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München hat nach nunmehr beendigter Abrechnung einen weiteren Beitrag von 2070 M. 80 Pf. für die Hochwasserbeschädigten in Bayern dem kgl. Staatsministerium des Innern überreichen lassen. Die von Seiten der Naturforscherversammlung zu diesem Zweck überwiesenen Beiträge (die Bruttoeinnahmen aus den öffentlichen Vorträgen der Professoren Chun und Nansen, besondere während der Versammlung eingezahlte Beiträge und die Einnahmen aus der Garderobe und dem Verkauf von Ansichtspostkarten) haben somit eine Gesammtsumme von 10070 M. 80 Pf. ergeben.

— Die Deutsche medicinische Wochenschrift ist mit Beginn dieses Jahres in ihren 26. Jahrgang eingetreten. Das Jubiläum ihres 25 jährigen Bestehens feiert das Blatt durch Herausgabe einer Festnummer, in welcher eine Reihe berufener Autoren Rückblicke auf die Entwicklung der verschiedenen Zweige der Medicin in den letzten 25 Jahren geben.

— Pest. Portugal. In Lissabon ist ein Soldat der dortigen Garnison, welcher in Porto auf Urlaub war, an der Pest erkrankt. Umfassende Desinfections- und Absperrungsmaassregeln wurden laut amtlicher Mittheilung vom 27. Dezember alsbald getroffen. — Britisch-Ostindien. In der Woche vom 25. November bis zum 2. Dezember v. J. hat die Pest erheblich abgenommen. Die Gesammtzahl der in der Berichtswoche gemeldeten, durch die Seuche herbeigeführten Sterbefälle betrug 1946 gegenüber 2080 in der Vorwoche. Die zuerst genannte Zahl schliesst jedoch annähernd 300 Fälle ein, welche im Staate Hyderabad früher erfolgt, aber erst jetzt zur Kenntniss der Behörden gelangt sind. In der Stadt Bombay sind die Ziffern für die Peststerblichkeit innerhalb der gedachten Zeit von 136 auf 129 und in den zu der gleichnamigen Präsidentschaft gehörigen verschiedenen Staaten und Bezirken von 1714 auf 1274 zurückgegangen. In den Centralprovinzen kamen 11, im Punjab keine Pesttodesfälle während der Berichtswoche zur Anzeige. Im Staate Mysore ist der Stand der Seuche unverändert geblieben, dagegen sind die Zahlen der gemeldeten Peststerbefälle in Kalkutta von 48 auf 52 und in der Präsidentschaft Madras von 17 auf 23 gestiegen. — Japan. Zufolge einer Mittheilung vom 21. November sind seit dem Auftreten der Seuche in Kobe 6 Erkrankungen amtlich festgestellt, welche alle tödtlich verliefen. — Mozambique. In Magude hat laut amtlicher Nachricht vom 18. November die Pest immer noch nicht aufgehört, scheint sich indessen auf diesen Ort beschränkt zu haben. — In Lourenço Marques ist kein pestverdächtiger Fall mehr vorgekommen. Trotz der Ansammlung von mehreren Tausend Flüchtlingen, deren Ernährung nur unvollkommen erfolgen kann, und trotz regnerischen Wetters ist dort der Gesundheitszustand gut. — Paraguay. Nach den Veröffentlichungen des Nationalgesundheitsrathes zu Asuncion sind im Monat Oktober 27 Personen, davon 23 in Asuncion, 4 in benachbarten Ortschaften an der Pest gestorben. Vom 3. bis 16. November kamen 8 Todesfälle an der Pest in und bei Asuncion zur Anzeige, ferner 6 erwiesene und 2 verdächtige Erkrankungen. V. d. K. G.-A.

— In der 51. Jahreswoche, vom 17. bis 23. December 1899, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Altendorf mit 48,3, die geringste Dessau mit 10,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg, Essen, Fürth, Köln, Nürnberg; an Scharlach in Bochum und Elberfeld; an Diphtherie und Croup in Plauen.

— Wie man in England jetzt Alles, was an Mannschaften aufgeboten werden kann, nach Südafrika entsendet, so wird auch die Hilfe von Civilärzten zur Unterstützung des Sanitätscorps jetzt ausgiebig in Anspruch genommen. Ausser den bereits an der Front befindlichen Chirurgen MacCormac, Treves und Makins wurden jetzt noch Sir William Stokes, Watson Cheyne, G. L. Cheatle und Kendal Franks zu consultirenden Chirurgen ernannt. Ferner wurden zahlreiche praktische Aerzte mit einem Gehalt von 1 L. St. pro Tag als Chirurgen für die Armee angeworben. Erstaunlich ist, dass die obengenannten consultirenden Aerzte, die jetzt doch wahrlich Arbeit genug bekommen haben, Zeit finden, den Londoner Fachblättern ausführliche Berichte über ihre Thätigkeit zu senden. So bringt Brit. med. Journ. spaltenlange Berichte von Makins vom Oranjefluss, Lancet solche von MacCormac. Beide betonen die ausserordentlich günstige Heiltendenz der durch Mauserkugeln gesetzten Wunden; von den am Modderfluss Verwundeten soll bereits ein Drittel geheilt sein. Makins erklärt, dass er nicht einen einzigen Fall gesehen habe, der auf eine explosive oder Dum-Dum-Kugel zurückzuführen sei. Der Lancet-Berichterstatter im Wynberg-Lazareth (Kapstadt) wundert sich darüber, dass Verletzungen der Wirbelsäule unter den am Modderflusse verwundeten Hochländern die häufigsten gewesen seien; die Erklärung für diese Thatsache ist doch nicht schwierig. Treves hat sich auf den Natal-Kriegsschauplatz begeben und wird sich dort speciell der Behandlung von Bauchwunden widmen. Nach den Urtheilen der englischen Fachpresse haben sich die Vorkehrungen des englischen Sanitätscorps auch den jetzt gesteigerten Anforderungen gegenüber als genügend erwiesen, die Times dagegen klagt in jüngster Zeit über Unzulänglichkeit der Lazaretheinrichtungen in Wynberg-Kapstadt. Das Verhältniss zwischen Todten und Verwundeten auf englischer Seite, das wir in No. 52 v. J. auf 1 : 5,3 angegeben haben, hat sich inzwischen nach den letzten grossen Schlachten verschlechtert, es beträgt nach Brit. med. Journ. jetzt 1 : 3,6, während der bisherige englische Gesammtverlust ebenda auf 968 Todte, 3524 Verwundete und 2321 Vermisste, zusammen auf 6813 Mann, einschliesslich 438 Officiere, angegeben wird.

(Hochschulnachrichten):

Berlin. Prof. Dr. Gustav Fritsch, bisher ausserordentlicher Professor für mikroskopische Anatomie an der Berliner Universität und Vorsteher der Abtheilung für Histologie am physiologischen Institut, ist zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt worden. — Privatdocent Dr. Windisch, bisher technischer Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamt ist zum Vorstand der oenochemischen Versuchstation in Geisenheim a/Rhein ernannt worden.

Breslau. Privatdocent Dr. Arthur Grönouw (Ophthalmologe) wurde zum Professor ernannt.

Freiburg i. B. Dr. Otto Manz, Assistent der chirurgischen Klinik, hat sich als Privatdocent für Chirurgie habilitirt. Geheimrath Hegar feierte am 6. ds. seinen 70. Geburtstag.

Heidelberg. Der Professor der Chemie, Geheimrath Curtius, erhielt das Ritterkreuz vom Orden Berthold I. Der Professor des patholog. Anatomie, Geheimrath Arnold, erhielt das Commandeurkreuz I. Cl. vom Orden vom Zähringer Löwen. Der Professor der Hygiene, Hofrath Knauff, wurde zum Geheimen Hofrath ernannt.

Basel. Die ausserordentlichen Professoren an der hiesigen Hochschule Dr. L. G. Courvoisier (Chirurgie), Dr. Karl Mellinger (Ophthalmologie) wurden zu ordentlichen Professoren ernannt.

Dorpat. Der ausserordentliche Professor der Geburtshilfe und Gynäkologe an hiesiger Universität, Dr. Muratow, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden,

Florenz. Dr. M. Salaghi, bisher Privatdocent an der medicinischen Facultät zu Neapel, habilitirte sich für Orthopädie an der medicinischen Schule.

Genf. Dr. L. Bard, Professor der Hygiene an der medicinischen Facultät zu Lyon, wurde zum Professor der medicinischen Klinik ernannt.

Graz. Der ausserordentliche Professor der Ohrenheilkunde an hiesiger Universität Dr. J. Habermann ist zum ordentlichen Professor ernannt worden.

Kasan. Habilitirt: Dr. W. A. Arnoldow für Hygiene.

Kopenhagen. Dr. Rovsing wurde zum Professor der Chirurgie ernannt.

Moskau. Habilitirt: Dr. V. F. Poliakow für Krankheiten der Respirationsorgane.

Neapel. Habilitirt: Dr. G. Bellisari für Neurologie.

Wien. Professor Dr. Hofmokl, seit 1885 Professor der Chirurgie, ist aus Gesundheitsrücksichten um seine Pensionirung eingekommen.

(Todesfälle.) In Düsseldorf starb am 31. vor. Mts. der ausgezeichnete Augenarzt, Geh. Medicinalrath Professor Dr. Albert Mooren, im Alter von 71 Jahren.

In London starb im Alter von 85 Jahren Sir James Paget, einer der hervorragendsten Chirurgen der älteren englischen Schule, der sich hauptsächlich durch seine pathologisch-anatomischen und histologischen Untersuchungen berühmt gemacht hat.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat November 1899.

Iststärke des Heeres:
64964 Mann, 16 Invaliden, 209 Kadetten, 149 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 31. October 1899:		1366	2	6	2
2. Zugang:	im Lazareth:	1617	1	2	23
	im Revier:	4011	—	21	—
	in Summa:	5628	1	23	23
Im Ganzen sind behandelt:		6994	3	29	25
‰ der Iststärke:		107,6	187,5	138,7	167,7
3. Abgang:	dienstfähig:	4761	1	24	23
	‰ der Erkrankten:	680,7	333,3	827,6	920,0
	gestorben:	5	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	0,71	—	—	—
	invalide:	32	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	158*)	—	—	—
	anderweitig:	252	—	—	—
	in Summa:	5208	1	24	23
4. Bestand bleiben am 30. Nov. 1899.	in Summa:	1786	2	5	2
	‰ der Iststärke:	27,5	125,0	23,9	13,4
	davon im Lazareth:	1115	2	—	2
	davon im Revier:	671	—	5	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Acuter Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 2, Magen- und Lungenkrebs 1, Lungenentzündung 1.

Ausserdem endeten 2 Mann durch Selbstmord, davon 1 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen.

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat November 7 Mann.

*) Darunter 132 gleich bei der Einstellung.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Heinrich Beer, approb. 1893, hier.

Verzogen: Dr. Ernst Meixner von Michelau nach Birkenfeld, Dr. Wolfgang Kaspar, approb. 1893, von Frankenthal nach Wörth a. M. Dr. Archenauer von Fridolfing nach Steinweg, Post Stadtamhof.

Auszeichnungen (Nachtrag): Der Titel und Rang eines kgl. Hofrathes dem praktischen und Bahnarzt Dr. Ludwig Eser, Oberarzt des Domcapitel'schen Krankenhauses in Regensburg.

Abschied bewilligt: Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Popp, Regimentsarzt im 14. Inf.-Reg., unter Verleihung des Charakters als Generaloberarzt mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; ferner dem Assistenzarzt Dr. Friedr. Bock des 12. Inf.-Reg. behufs Uebertritts in Königlich Preussische Militärdienste; dem Oberarzt Dr. Otto Dees der Landwehr 2. Aufgebots (Wasserburg.)

Ernannt: Zum Regimentsarzt der Stabsarzt Dr. Flasch, Abtheilungsarzt vom 4. Feld.-Art.-Reg, im 14. Inf.-Reg. unter Beförderung zum Oberstabsarzt 2. Cl.; zum Abtheilungs (Bataillons-) Arzt der Stabsarzt Dr. Hillenbrand im 4. Feld-Art.-Reg. und der Oberarzt Dr. Deichstetter vom 1. Feld-Art.-Reg. im 2. Inf. Reg. unter Beförderung zum Stabsarzt.

Versetzt: Der Stabsarzt Dr. Rapp, Bataillonsarzt vom 2. Inf.-Reg., zur Inspection der Militär-Bildungsanstalten und die Assistenzärzte Dr. Lutz vom 23. Inf.-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg.; Dr. Wiedemann vom 3. Chev.-Reg. zum 19. Inf.-Reg., Dr. Wäldin vom 10. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps und der Assistenzarzt Paul Iftner von der Landwehr 1. Aufgebots (Erlangen) zur Reserve.

Befördert: Zu Oberstabsärzten I. Cl die Oberstabsärzte 2. Cl. Dr. Kölliker mit einem Patente vom 20. Juli 1899 und Dr. Heim, Beide à la suite des Sanitätscorps, dann überzählig die Oberstabsärzte 2. Cl. und Regimentsärzte Dr. Koch im 13. Inf.-Reg., Dr. v. Grafenstein im 5. Feld-Art.-Reg. und Dr. Baudrexl im 2. Fuss-Art.-Reg.; zum Stabsarzt der Oberarzt Dr. Schlier im 15. Inf.-Reg.; zu Oberärzten die Assistenzärzte Dr. Hasslauer im 3. Inf.-Reg., Dr. Riedl im 4. Inf.-Reg., Dr. Heckenlauer und Dr. Tüshaus im 9. Inf.-Reg., Dr. Wiedemann im 19. Inf.-Reg., sämmtliche überzählig.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 52. Jahreswoche vom 24. bis 30. December 1899.

Betheil. Aerzte 295. — Brechdurchfall 8 (8*), Diphtherie, Croup 12 (16), Erysipelas 10 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin — (—), Morbilli 228 (181), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (4), Parotitis epidem. 6 (4), Pneumonia crouposa 43 (25), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 23 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (4), Tussis convulsiva 17 (14), Typhus abdominalis 3 (1), Varicellen 14 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 380 (313).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 52. Jahreswoche vom 24. bis 30. December 1899.
Bevölkerungszahl: 445 000.

Todesursachen: Masern 1 (4*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup — (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberculose a) der Lungen 23 (23), b) der übrigen Organe 4 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 4 (1), andere übertragbare Krankheiten 4 (4), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 3 (5), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 207 (200), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,2 23,4, für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,9 (15,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: October[1]) und November 1899.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.		N.
Oberbayern	253	148	219	271	148	123	15	15	13	13	3	1	75	300	19	34	55	66	197	248	5	3	176	197	—	—	36	54	106	140	9	22	48	101	—	3	851	418
Niederbay.	108	65	76	74	38	37	12	14	6	7	—	2	12	31	2	3	2	6	97	145	2	2	69	54	—	—	14	3	13	24	18	12	11	2	—	—	180	104
Pfalz	144	109	142	118	46	54	11	7	9	9	1	—	125	92	6	7	13	14	145	180	5	3	44	78	—	—	25	10	32	53	47	46	6	25	—	—	287	138
Oberpfalz	63	44	61	91	42	35	8	3	6	5	—	—	14	53	—	1	16	53	92	98	—	2	50	64	—	—	66	88	48	33	10	4	2	11	—	—	155	75
Oberfrank.	80	50	153	190	54	44	5	7	2	1	2	—	538	642	4	—	5	8	157	176	4	1	54	60	—	—	52	40	29	22	7	6	8	12	—	—	192	104
Mittelfrank.	99	86	113	165	36	75	3	6	5	—	—	—	1442	2037	2	3	2	5	185	261	2	—	66	144	—	—	22	30	30	66	12	8	29	46	—	—	342	203
Unterfrank.	71	34	99	80	45	31	2	2	—	—	—	1	1503	1623	1	—	8	12	93	88	2	1	32	43	—	—	36	24	76	31	22	21	7	28	—	—	294	107
Schwaben	131	109	99	98	47	69	9	6	9	7	1	3	56	115	7	8	1	5	119	161	6	8	54	102	1	—	13	18	25	64	5	5	6	28	—	—	285	208
Summe	949	645	962	1087	456	468	65	60	50	42	7	7	3765	4893	41	56	102	169	1085	1357	26	20	545	742	1	—	264	267	359	433	130	124	117	253	—	3	2586	1357 [2])
Augsburg[3])	26	29	18	18	6	18	1	1	2	—	—	—	2	9	1	2	—	4	13	16	—	—	8	28	—	—	—	4	10	26	—	1	2	5	—	—	59	58
Bamberg	3	6	28	18	6	2	1	2	—	—	2	—	111	362	—	—	1	1	4	12	—	—	—	3	—	—	5	4	1	1	—	—	—	—	—	—	42	15
Fürth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30	.
Kaiserslaut.	3	—	14	3	3	—	—	—	—	—	1	—	1	3	4	—	—	—	5	4	—	—	3	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—	1	—	—	21	7
Ludwigshaf	23	14	14	17	5	3	3	4	1	—	—	—	—	9	—	—	1	4	8	15	3	1	6	8	—	—	3	1	5	17	2	1	1	5	—	—	19	15
München[3])	100	51	90	130	78	78	7	7	6	5	1	1	16	196	15	28	30	31	109	127	1	1	98	124	—	—	29	32	54	83	8	16	47	90	—	2	522	324
Nürnberg	36	33	50	53	14	45	1	2	2	—	—	—	921	1144	—	—	—	1	59	71	—	—	27	60	—	—	13	12	11	31	1	—	18	41	—	—	153	110
Regensburg	16	17	28	32	8	16	3	1	1	—	—	—	—	5	—	1	15	49	17	17	—	—	13	16	—	—	51	34	5	12	2	—	1	3	—	—	40	35
Würzburg	24	18	13	6	13	10	—	1	—	—	—	—	628	1213	—	—	8	7	18	11	—	—	8	15	—	—	11	4	7	4	1	2	3	22	—	—	77	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 411,001, Nürnberg 193,890, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Fürth und den Aemtern Laufen, Bogen, Dingolfing, Neumarkt, Neunburg v/W., Neustadt a/WN., Sulzbach, Hof, Dinkelsbühl, Neustadt a/A., Nürnberg, Ebern, Hassfurt, Königshofen, Mellrichstadt, Obernburg und Augsburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie im ärztlichen Bezirke Auerbach (Eschenbach) 31 behandelte Fälle; kleine Epidemie in Nordheim (Scheinfeld); Städte Freising 23, Pirmasens 42, Aemter Höchstadt a/A. 75, München II 51 (hievon 38 im ärzt. Bezirke Wolfratshausen), Hersbruck 30 behandelte Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Städten Ansbach (315), Bamberg (362), Nürnberg (1144) und Würzburg (1213), ferner in Lohberg (Kötzting), bisher 4 Kinder gestorben, Schulschluss, in 7 Gemeinden des Amtes Forchheim (115), in Untersteinach (Stadtsteinach), weitere Verbreitung auf Guttenberg, Bez.-Amt Feuchtwangen (55), Gunzenhausen (hier 66), ausserdem Epidemie in vielen anderen Orten des Amtes, im District Lauf (Hersbruck), 47 behandelte Fälle, im Stadt- und Landbezirk Schwabach, gegen Süden fortschreitend (Stadt 33, A.-G. Schwabach 48, A.-G. Roth 234 Fälle), Stadt Weissenburg, Ellingen, Dorsbrunn, theilweise Schulschluss, in Zellingen (Karlstadt) 15 Sterbfälle, bloss 31 behandelte Erkrankungen, Amt Kitzingen (110), gutartig, Stadt Neuburg a/D. und 3 weiteren Gemeinden 91 behandelte Fälle; in der Stadt Schweinfurt (69) gegen Ende des Monats erloschen, ebenso in 4 Orten des gleichnamigen Amtes, dagegen in 8 Orten weiter verbreitet — 102 behandelte Fälle. Epidemisches Auftreten ferner in Gemeinde Derching (Friedberg), in Passau (Altstadt), in Marxgrün (Naila), vom Amte Forchheim eingebracht, im Amte Rothenburg a/T., Schulschluss in Unterweissenbrunn und Unsleben (Neustadt a/S.), im Amte Donauwörth, von der 2. Novemberwoche ab in Ammerfeld (von 40 Schülern 21 krank, Schulschluss), Ende November erloschen, endlich ausgebreitete Epidemie in Ammerdingen (Nördlingen), leicht. Aemter Tölz 58, Wunsiedel 45, Bamberg I und II 22 und 33, Parsberg 28 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Epidemie unter Schulkindern in Lauenstein (Teuschnitz), keine ärztliche Behandlung, ferner einige Verbreitung in der Stadt Ingolstadt.

Scarlatina: Fortsetzung der Epidemie im ärztl. Bezirk Auerbach (Eschenbach) neben Diphtherie, 35 behandelte Fälle; Epidemie in Weyher (Landau i/Pf.), von der letzten Novemberwoche ab häufigere Erkrankungen im Amte Ebersberg.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der im September im Amte Ingolstadt begonnenen Epidemie in den Gemeinden südlich der Donau; Epidemie in Tirschenreuth und Umgebung, in 3 Orten des Amtes Schweinfurt (nach Masern), endemisch in der Stadt Pegnitz, selten ärztlich behandelt.

Typhus abdominalis: Fortsetzung der Epidemie im Amte Karlstadt (in Laudenbach und Thüngen je 6 behandelte Fälle, von letzteren 5 in einer Hausepidemie) und in Weilbach (Miltenberg). Aemter Zweibrücken 9, Bergzabern 7, Kusel und Lichtenfels je 6, Unterfrank (Pfarrkirchen) 5, von Metz eingebracht; Hausepidemie (4 von 12 Kindern einer Familie) in Iggelsheim (Ludwigshafen), Kröppen (Pirmasens) 4 behandelte Fälle.

Varicellen: Epidemisch in der Stadt Deggendorf.

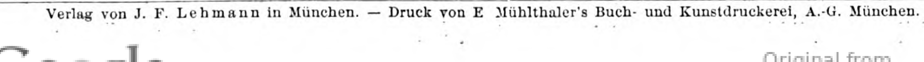
Variola, Variolois: 1 tödtlich verlaufener Fall in Untermenzing (München I), 2 leichte Fälle von Variolois in der Stadt München.

Influenza: Epidemisch in einigen Orten des Amtes Erding, Städte Augsburg 67, Nürnberg 27, Stadt- und Landbezirk Ansbach 23, ärztl. Bezirk Furth i/W. (Cham) 20, ausserdem mehr oder weniger vereinzelte Fälle aus der Stadt Bamberg, den Aemtern Ebersberg, Garmisch, Ingolstadt, Bamberg I, Forchheim und Alzenau.

Im Interesse grösserer Vollständigkeit und Ermöglichung rechtzeitiger Veröffentlichung des Gesammtergebnisses vorliegender Statistik für das Jahr 1899 **wird um Einsendung der Anzeigen für December sowie um Mittheilung allenfalls noch nicht zur Anzeige gelangter Fälle aus früheren Monaten** als Nachträge (ausgeschieden nach Monaten) an das **K. Statistische Bureau bis längstens 20. Januar dringend ersucht.**

== Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, **welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 49) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat October einschliesslich der Nachträge 1480. [3]) 40. mit 43. bezw. 44. mit 48. Jahreswoche.



Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei, A.-G. München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 3. 16. Januar 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Aus der medicinischen Abtheilung des Prim. Doc. Dr. Pal im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien.

Blutdruckmessungen mit Gärtner's Tonometer.

Von Dr. Hugo Weiss, Secundararzt.

Die Mängel der bisher bekannt gewordenen Apparate zur Bestimmung des Blutdruckes veranlassten Gärtner, ein neues Instrument zu construiren. Er richtete sein Augenmerk auf die kleinsten Arterien und die Capillaren. Da es gleichgiltig ist, an welcher Stelle des Arterienrohres man den Druck misst, so wählte Gärtner das Gebiet der feinen Digitalarterien. Dieselben gestatten eine gewisse Controle ihres Füllungszustandes durch die Beobachtung der Injection ihres Capillargebietes und werden überdies am wenigsten von sklerosirenden Processen betroffen. Der Blutdruck ist allerdings am grössten an den grossen Arterien und wird gegen die Capillaren zu langsam geringer, bis er in den Venen fast schwindet. Es ist aber der Unterschied zwischen dem Druck an den Arteriae digitales und der Radialis kein erheblich verschiedener, seine Schwankungen kommen da wie dort deutlich zum Ausdruck.

Das Gärtner'sche Tonometer, auf dessen genaue Beschreibung in der Wiener med. Wochenschr. 1899, No. 30, ich verweise, besteht aus einem pneumatischen Ring, der mit einem Gummiballon und einem Manometer in Verbindung steht. Der Druck auf den Ballon vertheilt sich im ganzen pneumatischen System gleichmässig. Gemessen wird an den Fingern der Hand derart, dass aus der Fingerbeere das Blut ausgepresst, der Rückfluss desselben durch Aufblasen des pneumatischen Rings an der II. Phalange gehindert und dann mit dem Druck so lange nachgelassen wird, bis sich die Fingerkuppe wieder röthet, was deutlich und plötzlich geschieht unter gleichzeitigem Gefühl eines mit dem Herzpuls synchronischen Klopfens. Die Compression der Arteriae digitales geschieht mit demselben Drucke, den das Manometer (Quecksilber oder Aneroid) anzeigt. „Die Arterien können, da die Compression von allen Seiten gleichzeitig erfolgt, nach keiner Richtung ausweichen und der Druck überträgt sich durch die um einen knöchernen Ring gleichmässig vertheilte, weiche, aber incompressible Umgebung in idealer Weise auf die Blutgefässe."

Eine solche Messungsmethode kann natürlich keine absolute Grösse für den Blutdruck angeben. Der letztere ist die Resultirende aus dem durch die Herzcontraction auf die Blutmasse übertragenen Impuls und den Widerständen im Gefässsystem. Der Experimentator misst diesen Druck direct durch Einführung einer Canüle in eine Arterie. Am lebenden Menschen ist auf diese Weise der Druck gelegentlich von chirurgischen Eingriffen auch gemessen worden, so von Faivre[1]), Albert[2]).

Die Messung am unverletzten Arterienrohre muss hingegen eine indirecte bleiben. Was sich hier darbietet, ist nicht der Blutdruck allein, sondern ein Conglomerat von Factoren, die an verschiedenen Individuen ebenso schwanken, wie an einem und demselben.

[1]) Faivre: Gazette méd. de Paris 1856, p. 727.
[2]) Albert: Med. Jahrbücher 1883, p. 248.

Allen diesen Methoden haftet von vornherein der Fehler an, dass sie eben indirecte Methoden sind. Sie basiren auf dem Satze, dass Arteriendruck gleich ist Arterienspannung. Ihre Principien sind von den Versuchsergebnissen an elastischen Röhren hergenommen, welche lauten: 1. Die Spannung einer Röhre ist gleich der Summe aus der Wandspannung und dem inneren Druck der Flüssigkeit. 2. Der innere Druck (wie auch die Wandspannung) bezieht sich auf eine Oberfläche, welche dem doppelten Längen- und dem doppelten Breitendurchmesser der Pelotte, also dem vierfachen Flächendurchschnitte derselben entspricht (Waldenburg).

Bei den Arterien handelt es sich aber um lebende Gewebe mit Eigenspannung und selbständiger Contractionsfähigkeit, sowie einem von vielerlei Ursachen abhängigen Tonus. Dazu kommt noch die Länge des Gefässsystems, die variable Contractilität seiner einzelnen Abschnitte (Bau der Capillaren!), die Elasticität der Arterienwandung und die Beschaffenheit der umgebenden Weichtheile. Es kommt der Füllungszustand der Gefässe, die Quantität des Blutes in Betracht, demnach Momente, welche bedeutenden Schwankungen unterworfen sind. Dass dementsprechend das Messungsresultat nur relativ zu nehmen ist, liegt auf der Hand. Waldenburg betont, dass aus diesen Gründen der Blutdruck der Arterienspannung nicht proportional sein könne.

Man müsste also bei Zahlenangaben jedesmal auch die accidentellen Momente berücksichtigen, um zu erfahren, auf Rechnung welches Factors die grössere Hälfte des erhaltenen Resultates zu setzen sei.

Der Gefässtonus ist eine Grösse, die bei der Berechnung der Widerstände nicht sehr in die Wagschale fällt (v. Basch), er regulirt aber doch einerseits die Vertheilung des Blutes, und beeinflusst andererseits die Dicke der Gefässwände.

Durch nervöse Einflüsse wird die Wandstarrheit zweifellos vermehrt, was insbesondere bei kleinen und kleinsten Arterien von Wichtigkeit ist, während bei grösseren Arterien die active Dilatation und Constriction ziemlich belanglos ist.

Von den zahlreichen Instrumenten und Methoden zur indirecten Messung — ich nenne nur Marey, Waldenburg, Potain, v. Basch, Hürthle, Mosso, Frey, Riva-Rocci etc. — konnte sich bloss das Sphygmomanometer von Basch Eingang in die Praxis verschaffen, und die meisten neueren Arbeiten über Blutdruck basiren auf seiner Verwendung (Zadek, Federn, Kornfeld, Gerhardt etc.). Das geistvoll erdachte Instrument fördert inconstante Werthe zu Tage, weil es schwierig zu handhaben ist. Es bedarf gründlicher Einübung und eines gut ausgebildeten Tastgefühls, wodurch es zu einer rein subjectiven Methode wird. Bei Tigerstedt[3]) finden sich die Fehlergrenzen des Instrumentes mit 32 mm bis 78 mm Hg angegeben.

Die Gärtner'sche Idee ist im Princip schon von anderen Autoren herangezogen worden. N. v. Kries hat die Spannung menschlicher Hautcapillaren durch den Gewichtsdruck bestimmt, der erforderlich ist, um eine Hautstelle zu anaemisiren.

[3]) Tigerstedt: Lehrbuch der Physiologie des Kreislaufs. 1893.
[4]) Wiessner: Ueber Blutdruckmessungen während der Menstruation und Schwangerschaft (Discussion). Sitzung der Ges. f. Geburtsh. zu Leipzig, 19. Juni 1899.

Dieser Druck lässt sich leicht in hydrostatischen Druck reduciren, wenn die Grösse der comprimirten Fläche bekannt ist.

Marey bediente sich zu dieser Berechnung des Luft- und Wasserdrucks, indem er einen ganzen Vorderarm luftdicht in ein Glasgefäss brachte und die Luft darin so lange comprimirte, bis der Arm blass wurde. Der im Moment des Farbenwechsels gemessene Luftdruck ist gleich dem Blutdruck in den Arterien des Vorderarmes.

Ch. S. Roy und Graham Brown haben den Blutdruck in den kleinsten Arterien, Venen und Capillaren an der Froschschwimmhaut gemessen.

Beim Apparat von Riva-Rocci, wird der Oberarm durch einen Schlauch circulär comprimirt bis zum Verschwinden des Pulses, in welchem Momente man die Höhe des Blutdrucks am Manometer ablesen kann. Der Zeitpunkt des Erscheinens und Schwindens des Radialpulses ist oft schwer festzustellen; ferner wirkt der Druck nicht direct auf die Brachialis, sondern zunächst auf das umliegende Gewebe von beträchtlichem Umfang und endlich liegt die Brachialis nicht auf fester Unterlage, sondern mitten im Oberarm, so dass sie ihre Lage leicht ändert und schwer comprimirbar ist.

Vor allen diesen Apparaten hat das Gärtner'sche Tonometer die Eigenschaft der überaus leichten Handhabung und der prägnanten objectiven Controle voraus. Es muss aber ausdrücklich hervorgehoben werden, dass es sich bei den damit erhaltenen Zahlen um relative Werthe handelt, die eigentlich nur Schlüsse auf ein und dasselbe Individuum gestatten. Wie die übrigen Instrumente hat auch dieses seine Fehlerquellen, bedeutet jedoch schon dadurch einen Fortschritt, weil dabei auf das subjectiv so sehr variirende Tastgefühl gänzlich verzichtet werden kann.

Methode der Messung.

Bei den Messungen wurden alle von Gärtner angegebenen Bedingungen streng beobachtet. Soweit es anging, wurden die Kranken liegend gemessen, die Hand in Herzhöhe, jedesmal an der gleichen Phalange. Neben dem Hg-Manometer fand ein sorgfältig geprüftes Aneroid Verwendung, das häufig durch das erstere nachcontrolirt wurde. Die meisten Bestimmungen wurden öfters wiederholt, wobei sich kaum jemals nennenswerthe Differenzen ergaben. Bei schwieliger Haut waren die Werthe nur um ein Geringes erhöht, immer innerhalb der zulässigen Grenzen, so dass dieser Umstand füglich vernachlässigt werden konnte. Bei nur einiger Uebung gelingt eine Messung in einer halben Minute, doch ist es von Wichtigkeit zu bemerken, dass man mit dem Druck im Ballon langsam und von 5 zu 5 Theilstrichen nachlassen muss, weil bei zu raschem Oeffnen des Compressoriums (das vortheilhafter ist als die blosse Hand) höhere Zahlen resultiren als beim successiven Nachlassen.

Die Anaemisirung der Fingerkuppe gelingt am besten mit den kleinen Kautschukringen, während der dem Apparat beigegebene Fingerhut unverlässlich ist.

Von den Fehlerquellen wäre als wichtig hervorzuheben das Verhältniss der Grösse des pneumatischen Ringes zur Fingerdicke. Bei einem dünnen, mageren Finger bedarf es bis zur Berührung desselben mit der aufgeblähten Kautschukmembran schon einer ganz beträchtlichen Druckgrösse, die bei einem starken Finger entfällt. Und wenn auch bei dem letzteren wieder die Weichtheile massiger sind, so weiss man die Grösse des hieraus resultirenden Fehlers nicht anzugeben. Ferner sind die sternförmigen Falten am Ring nicht gleichgiltig, denn die Druckgrösse ist auch abhängig von der Grösse der gedrückten Fläche, die bei verschieden dicken Phalangen variirt. Man muss demnach, um exact vorzugehen, verschieden grosse Ringe haben und bei den Resultaten auch die Ringgrösse angeben.

Des Weiteren wäre auf die gleiche Qualität des Kautschuk zu achten, dessen Dehnbarkeit bei verschiedener Dicke sich ändert.

Bei meinen Messungen habe ich getrachtet durch Auswahl der Fälle dem Missverhältniss zwischen Finger und Ring zu begegnen, da mir nur eine Ringsorte zur Verfügung stand.

Messungen an Gesunden.

Im Allgemeinen lassen sich die an Gesunden gefundenen Resultate dahin zusammenfassen, dass Männer eine höhere tonometrische Zahl ergaben als Frauen, ferner dass kräftige, grosse, gutgenährte Leute höhere Zahlen hatten als schwächliche, unterernährte, was wohl mit den erhöhten peripheren Widerständen zusammenhängt, gegeben durch die dickeren Gefässwände und den grösseren Gefässdurchmesser und in Folge dessen die höhere Herzenergie. Dieses Resultat findet seine Bestätigung bei Waldenburg, der bemerkt, dass die relativen Schwankungen des Blutdruckes gesunder Personen abhängen von der Grösse des Individuums, von seinem Körpergewicht und noch manchen anderen erst noch zu erforschenden Umständen.

Als mittlere Zahl fand ich bei Männern 120 mm, bei Frauen 100 mm. Die untere Grenze bei Männern 90 mm, bei Frauen 80 mm, die obere Grenze unbestimmbar, weil sich zuweilen Zahlen ergaben, die als pathologisch bezeichnet werden müssten, trotzdem sich absolut kein Anhaltspunkt für eine Erkrankung auffinden liess. Z. B.:

Dr. S., 29 Jahre alt, sehr gross, kräftig, starker Cigarettenraucher, ohne Beschwerden, mit normalen Darmfunctionen, der unregelmässigen Lebenswandel führt, Veneri et Baccho tapfer huldigend, zeigt den Durchschnittsdruck von 150 mm nach Gärtner. Keine Hypertrophie des linken Herzens, Lues ausgeschlossen. Manchmal sinkt der Druck auf 120 mm.

Man könnte sich vielleicht in diesem Falle die Blutdrucksteigerung als unter nervösen Einflüssen entstanden denken, wozu im Abusus von Tabak und Alkohol Anhaltspunkte gegeben sind. Dagegen spricht ein zweiter Fall.

Ein anderer, nicht minder kräftig gebauter, gut genährter College, Dr. M., 26 Jahre alt, ohne jedwede Beschwerde, weder Raucher noch Trinker, der nie grössere Excesse begeht, hat 160 mm Druck. Keine Herzhypertrophie, nichts Auffallendes an den peripheren Gefässen, im Harn keine pathologischen Bestandtheile.

Diese 2 Beispiele sind Extreme; für gewöhnlich darf man die oben angegebenen Zahlen erwarten, wobei es auf 10 mm mehr oder weniger nicht ankommt. Jede höhere Zahl bringt den meist berechtigten Verdacht auf eine innere Erkrankung, gewöhnlich der Gefässe oder der Nieren. 2 eclatante Fälle werde ich im Capitel Arteriosklerose erwähnen.

Die Messungen wurden, wie bereits erwähnt, im Liegen gemacht. Der Unterschied zwischen Liegen und Sitzen ist nur gering. Auf die Art der Fingerhaut, die Dicke der Phalangen, Oedem etc. wurde Rücksicht genommen.

Den geringen Einfluss einer Fingerschwiele auf die tonometrische Zahl zeigte ein 20jähriger Typhusreconvalescent, der stark herabgekommen war, verminderte Herzaction hatte und dessen Fingerhaut überaus dick war. Bei ihm resultirte die Zahl 70 mm Hg, wie nach der Pulsfühlung an der Radialis zu erwarten war.

Ausschlaggebend war ausgiebige körperliche Bewegung. Ich fand, dass nach raschem Gehen, Stiegensteigen, körperlicher Arbeit, wenn sie nicht anstrengend war, die tonometrische Zahl grösser wurde, während bei ermüdender Muskelarbeit der Druck sank, weil vermuthlich ein Affluxus zu den arbeitenden Muskeln stattfand, wodurch der Blutstrom von der Peripherie abgelenkt wurde. Das Gleiche zeigte sich nach der Mahlzeit, wobei der periphere Druck sank durch Ableitung der Blutmasse in die Därme.

Psychische Emotionen brachten zuweilen hohe T. Z. (tonometrische Zahlen). Ich beobachtete mehrmals Anstieg um 30 bis 40 mm Hg-Druck nach Aufregungen. Ausführlich hat diese Frage Kornfeld mit dem Sphygmomanometer von Basch studirt; ich konnte mich nur auf wenige Fälle beschränken. Dass Nerveneinflüsse den Blutdruck zu steigern vermögen, steht übrigens ausser Frage. Wahrscheinlich handelt es sich um Reize auf die Gefässnerven und damit Erhöhung der peripheren Widerstände.

Einigemal mass ich den Druck nach Magenausheberungen, wonach eine Drucksteigerung von 5—30 mm Hg sich ergab:

1. W. Johann, 41 Jahre, Neoplasma ventric., zeigt am 1. Ringfinger vor der Ausheberung 108 mm T. Z.
2. K. Johann, 65 Jahre, Neoplasma ventric., vor der Ausheberung 100 mm, nach der Ausheberung 110 mm T. Z.
3. Sch. Jos., 79 Jahre, Carc. ventr. incip. und Arteriosklerosis, vor der Ausheberung 130 mm, nach der Ausheberung 150 mm T. Z.
4. G. Ferdinand, 62 Jahre, Myodeg. cordis, vor der Ausheberung 80 mm, nach der Ausheberung 90 mm T. Z.
5. M. Josef, 52 Jahre, Carc. ventr., vor der Ausheberung 70 mm, nach der Ausheberung 75 mm T. Z.

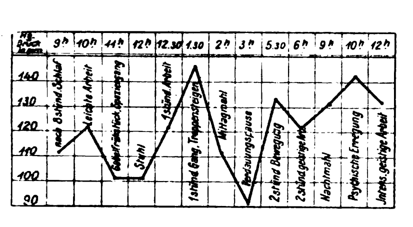
Interessant war ferner die constant wiederkehrende Thatsache, dass starke Raucher hohe tonometrische Zahlen auf-



wiesen; dass die Ursache in einer toxischen Tonuserhöhung der peripheren Arterien gelegen sei, wage ich nur zu vermuthen.

Der Blutdruck des Gesunden steht unter dem Einfluss verschiedenartiger äusserer Zufälligkeiten, die an einer Curve gut ersichtlich sind, welche die Tagesschwankungen zeichnet.

Dr. H., 30 Jahre alt, gesund, kräftig, klein, leicht erregbar.



Dieses Paradigma zeigt die Erhöhung des Blutdruckes nach körperlicher Arbeit (Herumgehen, Treppensteigen) und geringere nach psychischer Erregung, starke Depression der Curve zur Zeit der Verdauung, kleinere bei geistiger Anstrengung. — Systematische Untersuchungen über den Einfluss der Muskelarbeit auf den Blutdruck haben Grebner und Grünbaum[5]) mit dem Gärtner'schen Tonometer angestellt. Es ergab sich während der Arbeit Steigerung des Drucks, die bedeutend wurde bei sehr angestrengter Arbeitsleistung und bei raschem Arbeitstempo.

Messungen an Kranken.

Dass die Ergebnisse der tonometrischen Messungen am Kranken sehr variabel sein müssen, liegt in der Natur der Sache. Abgesehen von den Tagesschwankungen wie bei Gesunden, kommen doch die beiden Addenden des Blutdrucks, Herzarbeit und Widerstände, im kranken Organismus ganz besonders in Betracht. Ich habe zu erheben versucht, in wiefern sich die tonometrischen Messungen praktisch verwerthen lassen.

Ich fand, dass hohe Zahlen einen wichtigen Fingerzeig geben, dass schwere pathologische Veränderungen vorhanden seien, welche den Blutdruck steigern. Beispiele dafür bietet insbesondere die Arteriosklerose. Mittlere Zahlen sind schwer verwerthbar. Dem Einwand gegenüber, dass die gebräuchliche Pulsuntersuchung annähernd zureichende Aufschlüsse über die Beschaffenheit des Seitendruckes gibt, kann ich in Uebereinstimmung mit v. Basch[6]) auf das Bestimmteste erklären, dass diese Annahme nicht gerechtfertigt ist. Es ist zwar im Allgemeinen sehr wahrscheinlich, dass man einen hohen Druck von einem niedrigen wird unterscheiden können, über diesen Rahmen jedoch gehen die Schätzungen nicht. Das Tonometer, wie die anderen Apparate, liefert aber gerade bezüglich der Schwankungen bei hohem Druck wesentlich positivere Resultate. Ich hatte wiederholt Gelegenheit mich zu überzeugen, dass die Druckschätzungen von sehr erfahrenen Fachleuten, insbesondere da, wo es sich um Erweiterung des Gefässgebietes handelte, sehr häufig irrige waren. Der tastende Finger vermag eben nie verlässlich über Herzenergie, Innendruck und Arterienzustand zu urtheilen. Bekanntlich täuscht oft eine dicke, nicht rigide, jugendliche Arterie mit guter Füllung, hohen Druck vor (Aorteninsufficienz, Anaemie etc.) während das Messungsresultat ganz entgegengesetzt ist. Federn, der eine grosse Erfahrung auf diesem Gebiete gesammelt hat, macht in seiner Arbeit über Blutdruck und Darmatonie auf diese Täuschungen aufmerksam.

Wieder ist es die Arteriosklerose, welche diesbezüglich leicht irreführt. Man findet oft an den tastbaren Arterien keine Sklerosirung, während in der Aorta hochgradiges Atherom besteht. Das gerade sind die Fälle für's Tonometer.

Jedenfalls wird also der Apparat, soweit er mit seinen relativen Zahlen verwerthbar ist, insofern von praktischer Bedeutung sein, als man ein Hilfsmittel in die Hand bekommt, um einem Ueberschätzen der subjectiven Beschwerden des Patienten aus dem Wege zu gehen. Es wird dann beispielsweise die frühzeitig erkannte Arteriosklerose, die Nephritis, der Saturniamus etc. an Stelle der oft schablonenhaft diagnosticirten Hysterie, Neurasthenie, des Magenkatarrhs u. a. treten.

(Schluss folgt.)

---

[5]) Grebner und Grünbaum: Wien. med. Presse 1899, No. 49.

[6]) v. Basch: Wien. med. Presse 1895, No. 15.

Aus der Untersuchungsstation am Garnisonslazareth Würzburg.

Zur Pathologie der Miliartuberculose.

Von Assistenzarzt Dr. Georg Mayer.

Der im Folgenden geschilderte Fall von Miliartuberculose zeigte einerseits in der Krankengeschichte, andererseits im Sectionsbefund und bei der histologischen Untersuchung einige nicht uninteressante Befunde. Die Krankheitsgeschichte ist in Kurzem folgende:

Sebastian S., 21 Jahre alt, zugegangen am 6. Januar v. Js., an geringem Husten und Auswurf leidend, sowie Athemnoth bei körperlichen Anstrengungen. Schlecht genährter, schwächlich gebauter Mann, Schallverkürzung l. h. o., feinblasige Rasselgeräusche über dem linken Oberlappen, ziemlich kräftiger Spitzenstoss, schwacher, weicher Puls; an der Beugeseite des rechten Handgelenks eine 2 cm lange blauröthliche, 3 mm breite Hautnarbe. über der Unterlage verschieblich, handbreit darüber ein 1 ½ cm breites, ½ cm trichterförmig in die Tiefe gehendes Geschwürchen, dünn weissgelbliches Secret entleerend, Abendtemperaturen um 38°, keine Tuberkelbacillen im Auswurf. Zustand bis 18. II. ziemlich gleich, abendliche Temperatursteigerungen bis 38,5°. 18. II. plötzlich Abends 39,1°. Am 23. II. bei heftigem Husten Erbrechen, 39,0°. Abends Schwellung der Haut beider Unterschenkel, gedunsenes Gesicht, Harnmenge 350 ccm, specifisches Gewicht 1025, Eiweissgehalt 1,5 Proc. Gesammte Urinmenge centrifugirt, zeigt keine Tuberkelbacillen im Sediment. Leberwand stumpf sich anfühlend, Milz palpabel. Im Sputum Tuberkelbacillen. Augenhintergrund normal. — Blutbefund: Zahl der weissen zu der der rothen Blutkörperchen wie 1:720, vereinzelt eosinophile Zellen mit a. Granulationen, hauptsächlich polynucleäre mit neutrophiler Kornung. 26. II. Nachm. 4 Uhr wiederum plötzlich heftiger Husten, Brechreiz, Beschleunigung der Athmung auf 48, des Pulses (bis dahin zwischen 70—80) auf 108. Herzthätigkeit leise, regelmässig. Ueber beiden Lungen reichliche, feine Rasselgeräusche, Temp. 37,9°! Harnmenge 970 ccm, kein Eiweiss! specifisches Gewicht 1023. Zustand nur in halbliegender Stellung auf der linken Seite erträglich, ausserdem sofort heftigste Athemnoth. 27. II. Status id. 28. II. merkwürdiges Wohlbefinden trotz erhöhter Athemnoth Nachmittags, Gesicht geröthet, Lippen bläulich, Schweiss auf der Stirne, heftiger Hustenreiz, in dem geringen Auswurf keine Tuberkelbacillen. Herzthätigkeit leicht unregelmässig, Zahl der Herztöne 100, Puls kaum zu fühlen trotz Excitantien, an der Herzspitze ein fernes, schwaches, unbestimmtes Geräusch, synchron mit den Herztönen; mehrmals Erbrechen, keine Harnabsonderung, Temperatur 37,5°, Athmung 60. 1. III. subjectives Wohlbefinden, Harnmenge 250, specifisches Gewicht 1030, 1,2 Proc. Eiweiss. Temp. 36,5, Athmung 62, synchron mit den Herztönen, feine, unbestimmte Geräusche, Herzthätigkeit sehr unregelmässig, sehr leise, Puls nicht fühlbar. 2. III. Temp. 36,6, Harnmenge 250, specifisches Gewicht 1028, 2 Proc. Eiweiss, Athmung 60, starker Husten mit blutigem, geringem Auswurf, keine Tuberkelbacillen, mehrere Durchfälle, am Herzen deutliches Geräusch, synchron mit den schwachen, unregelmässig lauten und unregelmäsig sich folgenden Herztönen. Die Art des Geräusches ist bald ähnlich den blasenden, bald wieder den reibenden Geräuschen. 3. III. Temp. 36,5°, Athmung 62, keine Harnabsonderung, Herztöne fast völlig verdeckt durch ein lautes, dem reibenden ähnliches Geräusch, Wohlbefinden subjectiv bis kurz vor dem Nachm. 2 ½ Uhr plötzlich erfolgenden Exitus.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll: Am rechten Arm, zwischen Hand- und Ellenbogengelenk unregelmässige, leicht eingezogene, weisslich strahlige, verschiebliche, kleine Narben, ausserdem zwei ½ cm breite, mit weissgelblichen Krusten und schwammigen Granulationen versehene seichte Geschwürchen, in ihrer Umgebung linsengrosse, blauröthliche, leicht erhabene Fleckchen. — Unterhautzellgewebe oedematös durchtränkt. — Lungen wenig retrahirt, gebläht, leicht lösliche Verwachsungen mit der Pleura costalis; l. L., O. L.: Schnittfläche dunkelröthlich grau, schaumigblutige Flüssigkeit entleerend. In der Spitze stark zerfallene Cavernen, dazwischen Kalkeinlagerungen, Verkäsungen. Die ganze wallnussgrosse Partie gegen die Umgebung durch eine schmale, grauweissliche Bindegewebszone deutlich abgegrenzt; übrige Schnittfläche durchsetzt von zahllosen, hirsekorngrossen, graugelblichen Knötchen. Auf der hinteren Seite eine weisslichstrahlige, breite Einziehung, in deren Mitte eine feine, für die Sonde eben durchgängige Oeffnung. Von der Narbe zieht sich ein derber, weisslich röthlich gefärbter Bindegewebszug keilförmig in die Tiefe. — U. L.: dunkelgrauroth, mit zahllosen Knötchen. R. L., O. L.: hinten unten wiederum eine derbe bindegewebige Einziehung, Schnittfläche graugelblichroth, Knötchen im Zerfall. R. L., M. L.: Zahl der Knötchen geringer. R. L., U. L.: Rundliche Kalkeinlagerung 1 cm breit auf der Pleura, Obertheil der Schnittfläche lebhaft hellgrauroth mit mässig zahlreichen Knötchen und einer haselnussgrossen, glattwandigen, kugeligen Höhle. Untertheil dunkelblauroth, fast frei von Knötchen. — Retrobronchialdrüsen vergrössert, Durchschnitt schwarzröthlichgrau. — Im Herzbeutel 200 ccm hellseröse, Flüssigkeit. Herz: Gewicht 288 g, Umfang am Annulus cartilagineus 26 cm, Länge von der Aortawurzel zur Herzspitze 13 cm, Dicke des rechten Vorhofes 1 mm, des linken 2 mm, des rechten Ventrikels im Conus 3,2 mm, des linken 8,5 mm; Epicard fettarm, stellenweise sehnig getrübt, Farbe gelbröthlich, am rechten Herzen fast weissgelblichröthlich, Sulci der Gefässe abgeflacht, Venen stark geschlängelt, rechtes Herzohr



und die angrenzenden Vorhofpartien dunkelblauroth, hart, linkes Herzohr röthlichbläulich, ebenfalls hart, beide Herzohren fest den Ursprung von Aorta und Pulmonalis umlagernd, die Herzhöhlen mit Cruormassen gefüllt; nach deren Entfernung erscheint ein buntes Bild; das rechte Herzohr ist ausgefüllt von einem weissröthlichen Thrombus, der bis zu den Foramina Thebesii herabreicht und an seinem Ende fein ausgezackt ist; in der Fossa ovalis steckt ein $1^1/_2$ cm langer, gegen die Tricuspidalis dick und kugelig werdender, glatter, weisser Thrombus, mit einem 2 mm dicken Stiel. In zwei Foramina Thebesii weissliche, runde, kleinerbsengrosse Thromben. In fast allen, auch den kleinsten Recessus zwischen den Musc. pectinati kugelige und längliche, weissröthliche, auf der Musculi pectinati kugelige und längliche, weissröthliche, auf der Oberfläche theils fein gerippte, theils rhomboid gefelderte Thromben von Linsen- bis Haselnusskerngrösse. Der rechte Ventrikel von der Spitze bis zum Ansatz der Tricuspidalis 7 cm hoch, ist von der Spitze aufwärts in einer Höhe von $2^1/_2$ cm ausgefüllt von einer weisslichen, theils innen erweichten, theils röthliche Schichtung zeigenden Thrombusmasse, über welche gerippte, weisse Thromben, davon einer kleinkirschgross, hervorragen; ausserdem in allen Recessus zwischen den Papillarmuskeln und den Trabeculae carneae Thromben bis Haselnussgrösse, endlich noch feinste, kleinste in den Winkeln der Sehnenfäden der Tricuspidalis.

Das linke Herzohr ausgefüllt von einem weisslichen, innen theilweise erweichten Thrombus, dessen in den Vorhof reichendes Ende ebenfalls zackig. In der Gegend des früheren Foramen ovale ein grauweisser, feingerippter, 1 cm langer, an dem Mitralisende kugeliger, mit feinem Stiel dem Septum scheinbar glatt aufsitzender Thrombus. In der Spitze des linken Ventrikels verfilzte, weisse Thrombenmassen, über welche andere bis haselnussgrosse hervorragen, [illegible] Recessus, ferner kleine unter der Ansatzstelle der Mitralis.

Das Myocard sehr schlaff, graugelblich-röthlich, namentlich im rechten Ventrikel, theilweise mit feinsten, weissgelblichen Pünktchen durchsetzt. Endocard, soweit sichtbar ,ebenfalls gelbröthlich und namentlich an den Papillarmuskeln des rechten Herzens mit zahlreichen, kleinsten, weissgelblichen Fleckchen. Die Trabekel abgeflacht. Klappen: Tricuspidalis normal, Breite 2,82 cm, Pulmonalis ebenso, Breite 2,9 cm, gefensterte Halbmonde. Aorta: Breite 2,4 cm, Halbmonde lebhaft geröthet, undurchsichtig, zwischen dem vorderen und rechten eine röthliche arrodirte Stelle, zwischen dem rechten und linken eine rundliche, scharf umschriebene Röthung; Mitralis: Breite 3,2 cm mit knötchenförmigen, derben, weisslichröthlichen Verdickungen an den Ansätzen der Chordae tendineae. Intima der Aorta an zahlreichen Stellen mit feinen, weissgelblichen Streifen. Linke Coronararterie: Lumen etwas starr, Abgang normal, Oeffnung nicht verengt, ebenso die rechte. Lumen der Rami descendentes beider Kranzarterien makroskopisch starrer als die übrigen Verzweigungen.

Bauchhöhle: In den abhängigen Theilen mässige, hellseröse Flüssigkeit, Leber nach Gewicht und Volumen vergrössert. Kapsel weisslich getrübt, Schnittfläche gelbbräunlich, scharf marmorirt. Milz gering vergrössert, Kapsel mit zahlreichen weisslichen Trübungen, Schnittfläche braunroth, theilweise deutliche Balkenzeichnung. Linke Niere geringe Fettkapsel, derbe Substanz, Länge 13, Breite 7, Dicke 4,5 mm, Kapsel ziemlich löslich, Oberflächenfarbe gelbbräunlich, lebhaft bläuliche Venenstämmchen, Rindensubstanz verbreitert, hervorquellend, graugelblich; Malpighi'sche Pyramiden lebhaft roth. Nierenbecken oedematös, rechte Niere Rindensubstanz noch heller, graugelblich, sonst wie links. Kopfhöhle ohne Besonderheiten.

Bei der Untersuchung im Zupfpräparat sind die Herzmuskelzellen sehr leicht abstreifbar, erfüllt mit Albuminoid-, dagegen leer von Fetttropfen, unter Muskelfibrillen mit unkenntlichem Kern kleine, glänzende Schollen: Amyloidreaction negativ, dagegen intensive Färbung mit Saffranin. Ein Theil der Muskelzellen in zwei bis drei Bruchstücke zerrissen, ein anderer mit verdünnter Essigsäure feine, hellglänzende, quer und schräg unregelmässig, namentlich in der Nähe der Kerne verlaufende Linien zeigend.

Im Oberlappen der linken Lunge wurden die Bronchien und Gefässe bis an den Spitzenherd mit Hilfe der Lupe aufgeschnitten, um eventuell eine Stelle zur Untersuchung auf Einbruch der Miliartuberculose zu finden: Resultat negativ.

Ductus thoracicus, sonst leicht freizulegen, in der Höhe der 2. Rippe in mittelstarke, bindegewebige Massen eingebettet und an dieser Stelle lebhaft geröthet. Untersuchung auf Tuberculose in Serienschnitten war, wie ich vorausschicke, negativ.

Zur histologischen Schnittbehandlung diente die Lupusgegend nebst einer 10 cm oberhalb jeder makroskopisch sichtbaren Veränderung gelegenen Hautpartie in Serienschnitten, ebenso die ganze Spitzenverdichtung der linken Lunge, ferner Theile aus allen Lappen, die Retrobronchialdrüsen, Theile von Leber, Niere, Milz; am Herzen: Aortaklappen, Mitralsegel, Gegend des Foramen ovale, ein von der Spitze bis zum Herzohr reichender, 2 cm breiter Keil aus jeder Herzhälfte, der, soweit mit Thromben besetzt, vollständig in Serienschnitten, ausserdem in 3 Schnitten aus jedem Würfel untersucht wurde.

Fixirung in Formalin, Zenker'scher Lösung, Hermann'scher Lösung mit Holzessigbehandlung, Färbung nach Ziehl, Weigert, van Gieson, mit Haematoxylineosin, Saffranin, auf Amyloid nach Virchow und Birch-Hirschfeld; Einbettung in Paraffin; Schnittaufklebung mit Wasser.

Lunge: Herd in der Spitze durch eine breite Zone zellreichen, engmaschigen, gefässarmen, lungenschwarzhaltigen, in die mit dicken, bindegewebigen Auflagerungen versehene Pleura sich fortsetzenden Bindegewebes gegen das übrige Gewebe deutlich in ganzer Ausdehnung abgekapselt, einige Käseherdchen mit Riesenzellen, in denen vereinzelt Tuberkelbacillen, vorgelagert und mit breiten Bindegewebskapseln versehen. Der obigen Zone folgt eine doppelt so breite, von Bindegewebe durchzogene Lymphoidzellenanhäufung mit geschrumpften Alveolen von verdickten Wandungen. Es folgen verkäste Tuberkel, ihrerseits von weitmaschigem, kernarmen Bindegewebe umschlossen; am Rande gegen die umspinnenden Lymphoidzellenanhäufungen zahlreiche Capillaren mit bindegewebig verdickten Wänden. Die grösseren Gefässe ebenfalls mit bindegewebig verdickter Adventitia; in Media und Intima wenige Kerntheilungen und polynucleäre Leukocytenauswanderungen. In den Riesenzellen einige gut gefärbte Tuberkelbacillen, daneben ungefärbte, etwas dickere, lichtbrechende, sonst gleichgrosse Gebilde. Auf diese Zone folgt ein anfangs eng-, später weitmaschiges, durch breite zellarme Bindegewebsmassen abgeschlossenes Cavernensystem mit zwischengelagerten, verkreideten Tuberkeln, an deren Rand tuberkelbacillenhaltige Riesenzellen. Die Gefässe mit enorm verdickter Wandung, viele thrombosirt, namentlich in der Nähe der Cavernen. In Letzteren fettigkörniger Detritus, weisse Blutkörperchen, Coccen und Stäbchen, keine Tuberkelbacillen, keine rothen Blutkörperchen.

Die übrigen Lungenlappen zeigen nächst der Gefässe gelegene, typische Miliartuberkel in verschiedenen Verkäsungsstadien, um die Riesenzellen feine Fibrinfädchen; die Epitheloidzellenzone durchzogen von feinen Fibrinoidfasern, die, in das Innere der Verkäsung concentrisch einstrahlend, ein feines Netz bilden; an der Grenze von Lymphoid- und Epithelioidzellen zahlreiche zusammengeklumpte Tuberkelbacillenhäufchen. Meist neben diesen Tuberkeln liegen kleine, 4—5 Alveolen mit zellreicher dicker Wandung umfassende, pneumonische Herdchen, erfüllt von Leukocytenhäufchen und spärlichen Epithelioidzellen, das Ganze dick durchflochten von Fibrinfasern, zwischen den Zellen zahlreiche, einzeln liegende Tuberkelbacillen. Die umgebenden Alveolen gebläht; theilweise, ebenfalls lobulär, mit gering verdickter, von wenigen Leukocyten durchsetzter Wandung mit strotzend gefüllten Capillaren. Im Lumen abgestossene Epithelien, weisse und rothe Blutkörperchen, Häufchen von Streptococcen.

Die glattwandige Höhle im rechten Unterlappen war eine sackförmige Bronchiectasie.

Haut: a) Geschwürsgegend: Theilweise ganz normales Bild aller Schichten bis in die unterliegende Musculatur. An ziemlich scharf begrenzten Stellen und zwar fast ausschliesslich in der Umgegend der Haare und der Haarbälge Veränderungen: Stratum corneum sich verdünnend, Stratum germinativ. in immer grösseren Zapfen zwischen die Papillen tretend, die letzteren sich stetig vergrössernd, immer mehr von Zügen polynucleärer neutrophiler Leukocyten und von immer mehr Capillaren durchzogen. Zunächst des Haaraustrittes liegt das Stratum germinativ. bloss, zieht nur kurz in die Tiefe, geht über in ein von obigen Leukocyten durchsetztes, an Bindegewebszellen und Capillaren reiches Bindegewebe, das sich in der Breite der vergrösserten Papillen fortsetzt bis zur Mündung des Ausführungsganges der Gl. sebaceae. Der bindegewebige Haarbalg sammt Haar, wo dies erhalten, liegt abgestossen, von Leukocyten durchsetzt in dem so entstandenen Canal, der reichlich Strepto- und Staphylococcen enthält. In der Gegend der meist noch gut kenntlichen Ausführungsgänge der Talgdrüsen liegen an und in kleinen Verkäsungen Langhans'sche Riesenzellen. Die Talgdrüsen untergegangen, an ihrer Stelle typisch gebaute Tuberkel mit einzelnen Tuberkelbacillen am Rand von Lymphoid- und Epithelioidzellen; zahlreiche Bindegewebszellen und Fasern, sowie Capillaren ziehen bis in die Lymphoidzellen hinein. Abwärts vom Ausführungsgang erscheint das gleiche Gewebe in gleicher Breite, wie oberhalb beschrieben, bis zur Gegend der Haarpapille: Diese verändert zu einer unförmigen Masse, gebildet von polynucleären Leukocyten, hauptsächlich aber grossen, runden und polygonalen, mit Kerntheilungen versehenen Zellen, dazwischen Bindegewebszüge. Kranzförmig um die Papille gelagert, theilweise in Klümpchen liegende, Tuberkelbacillen enthaltende Tuberkel von oben geschildertem Aussehen. Das die erkrankten Haarbälge umgebende Gewebe durch einen breiten Leukocytenwall geschieden und durch Bindegewebsanhäufung in geringem Umkreis verdichtet.

Ferner setzen sich von den Haarbalgherdchen Züge der Leukocyten längs der Haarbalggefässchen fort, ebenso erscheinen um die Lymphcapillaren des papillaren Netzes, weiter um die grösseren Lymphgefässe, die Venen des subpapillaren und cutanen Netzes, und zwar dicht der theils bindegewebig verdickten, theils von Wanderzellen durchsetzten, mit Theilungen der Endothelzellen versehenen Wand angelagert, längliche und rundliche Leukocytenhäufchen, manchmal unter ihnen eine Epithelioidzelle, ganz vereinzelt in einigen der grösseren Häufchen nach Ziehl gefärbte Tuberkelbacillen. An einer einzigen Stelle nun und zwar an einer unter einer normalen Gland. sudoripara entlang ziehenden mittleren Vene des cutanen Netzes (im Schnitt schräg getroffen) greift ein Häufchen auf die Venenwand über; an der übrigen Wand das gleiche Bild wie sonst, nur grössere Massen von Wanderzellen, zwei Drittel der Wand aber sind in eine dichte Anhäufung einer sich durch die Wand fortsetzenden, sowohl auserhalb wie im Innern einen Epithelioidzellenherd enthaltenden Anhäufung von Lymphoidzellen umgewandelt. Diese Anhäufung steht im Lumen der Vene in Verbindung mit einem kleinen, centripetal gerichteten Zellpolypen mit verdicktem Ende, in welch' letzterem zwar die (mit Carmin) gut gefärbten Kerne, nicht mehr aber (bei van Gieson) das Zellprotoplasma sichtbar war. In der Gegend des Herdes das Endothel theilweise abgehoben, mit fibrinösen Auflagerungen, die Zellen nekrotisch, ihr

Kernrand (mit Saffranin) intensiv gefärbte, halbmondartige Stellen enthaltend. In dem Epithelioidherd ausserhalb der Venenwand in einem Schnitt 2 Häufchen von Tuberkelbacillen (Ziehl).

b) Hautstück an der Vereinigung der V. medianae und cephalicae: Epidermis und Corium bis zum Str. reticulare normal. In letzterem an den Venen und nachstgelegenen grösseren Lymphgefässen des cutanen Netzes mässige Anhäufung von Leukocyten unregelmässig längs der Wand; an einer Stelle neben einem Lymphgefäss eine vollständig kreisrunde dichtere Anhäufung, umgeben von einer dünnen Lage zellarmen Bindegewebes. An einer weiteren Stelle, zwischen einer V. mediana und einem unter ihr gelegenen grösseren Lymphgefässe findet sich eine durch 3 zusammenhangende typische, nicht verkäste Tuberkel gebildete, in der Nähe einer Riesenzelle tuberkelbacillenhaltige, von einem breiten Leukocytenwall umschlossene Neubildung.

Herz: a) Linker Ventrikel: Epicard mit wenig Fetttropfen, vereinzelt kleine Anhäufungen von Wanderzellen dicht unter dem Epithel; Muskelfibrillen zum grossen Theil gut quergestreift, gleichmässige Kernform, gut gezeichneter Kernbau, Perimysium frei von Zellanhäufungen. Partienweise, und zwar mehr in den transversal und den inneren, longitudinal gerichteten Muskelfasern, erscheinen verschieden grosse Fibrillentheile, namentlich oft nur das Sarkoplasma (bei den Haematoxylinfärbungen), ungefärbt, hellgelb, Querstreifung verwischt, gefärbte Partien verschmälert, zugespitzt oder auch in der Mitte aufgebaucht; es treten mit Saffranin bezw. Säurefuchsin färbbare, hellglänzende, kerngrosse Massen neben dem Kerne, ebenso runde und längliche, entlang der Fibrillen liegend, auf; Kernleib eigenthümlich zackig, mit tiefen Einschnitten, intensiver Randfärbung oder auch Chromatin klumpig in der Mitte verdichtet; die nächstgelegenen, nur blassgefärbten, grossen Theils verschmälerten Fibrillen haben reichliche, Längsstreifung vortäuschende, mit Osmium nicht geschwärzte, lichtbrechende Körnchen im Sarkoplasma, wie in den Fibrillenblättern. In den geschilderten Herden, sowie in kurzer Entfernung davon, verlaufen durch die Muskelfasern fein gezackte Linien, die ihnen zunächst liegenden Fibrillentheile ungefärbt; andere Fasern in Stücke zerfallen, an einigen Hervortreten der Kittlinien. Wiederum diesen Partien entspricht am Endocard Vermehrung der Endothelzellen, zahlreiche Theilungsfiguren, stärkere Capillarfüllung, ferner in das Stratum der elastischen Fasern erfolgte Einwanderung von Leukocyten, die sich in kurzen Zügen in die nächsten Perimysien fortsetzen; endlich entsprechen den Endocardwucherungen an den Thromben die Haftstellen, welch' letztere ausserdem gewöhnlich nicht an den tiefsten Stellen der Trabekelwinkel sind: die Thromben bestehen aus (mit Haematoxylin oder Saffranin) leicht diffus gefärbten, faserigen und körnigen Massen, denen Herde von mehr oder weniger gut erhaltenen, weissen und rothen Blutkörperchen und von Blutfarbstoff eingelagert sind; am Rande der Thromben ziehen stärker gefärbte Fibrinfaserzüge, ihnen folgt eine ziemlich regelmässige Leukocytenschicht, ihrerseits von feinfaserigen Fibrinzügen bedeckt; an den Haftstellen nun ist grösstentheils Endothel und Thrombus durch dichte Fibrinzüge getrennt. Stellenweise werden aber letztere durch keilförmig sich vordrängende Züge von Leukocyten, untermischt mit länglichen Zellen mit langen, scharf tingirten Kernen, durchbrochen, während an den gleichen Stellen Fibrinfasern in das Thrombusinnere ausstrahlen und die Thrombusmassen auseinander gedrängt erscheinen.

b) Linker Vorhof: Wandveränderungen geringgradig stärker, Thromben fast rein weiss, Beziehungen zur Herzwand wie oben, namentlich auch die des grossen Thrombus im Herzohr, dessen Haftstellen hauptsächlich in der Gegend der Oeffnung in den Vorhof liegen.

c) Rechter Vorhof: Epicard wie links, Muskelfibrillen in grösster Unordnung, vielfach zerbrochen, dabei gequollen, an zahlreichen Stellen kleine Anhäufungen rother Blutkörperchen; Kerne entweder mit Haematoxylin und Karmin ungefärbt, bei Behandlung nach Hermann mit feinsten rothen Körnchen erfüllt, theilweise nur schwärzliches Gerüst zeigend, oder an Stelle der Kerne saphranophile, klumpige, unregelmässige Körner. Es durchsetzen in Zügen und Schollen die meisten Muskelfibrillen feine glänzende Massen, nur mit Saffranin und wenig mit Säurefuchsin färbbar, quer getroffene Fibrillen sind oft wie von einem feinen Ring umschlossen, von dem aus kurze Fortsätze in die Fibrillen gehen. Eine Differencirung von Sarkoplasma und Fibrillenblättern ist nicht mehr sichtbar, dagegen liegen auch, dem ersteren entsprechend, sowie um die Kerngegend, die beschriebenen glänzenden Massen in kleineren Streifen und Körnern. Interfibrilläre Capillaren bedeutend erweitert, namentlich in der Gegend von Venen mit gemischten Thromben. Endocard in grosser Ausdehnung, namentlich im Herzohr abgestossen, anderorts Endothelzellen gequollen mit pyknotischen Kernen. Die Thromben, speciell der im Herzohr, durch geringe Fibrinlagen mit den Endocardresten verbunden, enthalten grosse Klumpen von rothen Blutkörperchen, bestehen im Uebrigen aus gleichmässigen feinkörnigen Massen, dicht durchsetzt von verschieden gut erhaltenen Leukocyten, nirgends Organisationserscheinungen.

d) Gegend des Foramen ovale: Die hier beiderseits aufsitzenden rein weissen Thromben durch reichliche Fibrinfasern mit dem Endothel verklebt, an diesem wenige Kerntheilungs- und Zellvermehrungsvorgänge. Thrombus im linken Vorhof haftet in einer trichterförmigen Einziehung, Endocard hier durch Bindegewebseinlagerungen erheblich verdickt. Kerne der Muskelfibrillen dicht zusammengedrängt, Veränderungen der Fibrillen etwas stärker wie am linken Vorhof, kleine, interfibrillär gelegene Leukocytenherdchen kommen hinzu.

e) Mitralklappe: Die knötchenförmigen Verdickungen bedingt durch reichliche Einlagerung von Bindegewebszügen, Epithellage allenthalben gering verdickt, die kleinen Thrombusmassen durch Fibrinfäden angeklebt.

f) Aortaklappen: Die Bindegewebsschicht reichlich durchsetzt von zusammenliegenden Zügen von Bindegewebszellen; am Endothel kleine Verluste mit entsprechender Leukocytenanhäufung; die Röthung an der Berührungsstelle zweier Klappen entspricht einem etwas grösseren Endotheldefect mit Leukocytenanhäufung in der Umgebung und Krystallnadeln und körnigem Detritus am Grunde.

h) Rechter Ventrikel: Die Veränderungen sind geringer wie am rechten Vorhof, erscheinen herdweise und geben sehr deutliche, fast schematische Bilder: die Muskelfibrillen zum Theil normal, namentlich in der Gegend des Annulus, weiter gegen die Spitze albuminoide Körnung, Chromatinumlagerungen der Kerne; nächst der Spitze, im Bereich des Ramus descendens, namentlich die Trabekel betreffende eigenthümliche Herdchen: die Körnung verwandelt sich am Rande der letzteren in feinste, die Fibrillenblätter auseinander drängende Streifen, der Rand der Fibrillen tritt durch stärkere Färbung wie eine Membran hervor, das Sarkoplasma hebt sich deutlich als heller gekörnte Masse ab. Weiter werden die Streifen breiter, die Fibrillenblätter mehr auseinander gedrängt, die Fasern sind am Ende aufgebaucht und gehen in wurzelförmig auseinander tretende Fäden über. Die hellbläulichen Fibrillenblätter treten gegen die gelbe Zwischensubstanz (Haematoxylin-Eosin) immer mehr zurück, sind zuerst noch als dickfädiges, später als ganz feines Netz vorhanden, der Rand der Muskelfasern intensiv blau gefärbt. Das Netzwerk verschwindet dann, die Fasern erscheinen bei schwacher Vergrösserung homogen gelb, mit blauem Rand, bei Oe. J. dagegen sind sie aus kleinen, unregelmässigen Schollen zusammengesetzt, denen einzelne, noch starker lichtbrechende eingelagert; weiter verschwindet auch der blaue Rand, die Schollen bleiben als helle, nur mit Blende sichtbare Massen. Auf Querschnitten erscheinen die Fibrillenränder mit Zunahme der Schollenanhäufung immer unregelmässiger, die Fibrillenblätter zuletzt als feines Netz. Auch am Sarkoplasma werden die Körner allmählich zu Schollen, zuerst in der Nähe der Kerne, die helle Substanz desselben differencirt sich immer weniger, ist beim Auftreten des dickfädigen Netzes nicht mehr zu erkennen. Die Kerne sind in den gekörnten Fasern zunächst lang gestreckt, die Membran getüpfelt, das Chromatin wie bei Kerntheilung, in 2 rundlichen Massen. In anderen Fasern liegen 2 längliche Kerne dicht aneinander. Bei Beginn der Fibrillenblätterstreifung ist die Kernwand dickblau punktirt, weiter das Innere fast homogen hellblau, es erscheinen im Innern dickblaue Chromatinpunkte, zwischen diesen zur Zeit der Blätterauffaserung, glänzende Pünktchen, letztere werden im dicken Netz zu Schollen, die Chromatinmassen erscheinen als breite Leisten um dieselben, die Kernmembran ist verbreitert und weniger gefärbt. Im feinen Netz liegt das Chromatin, in 2—3 klumpigen, kleinen Massen, eingebettet in glänzende Schollen. Nach Verschwinden des Netzes ist das Chromatin als feines Fadenwerk zwischen den Kernschollen sichtbar. Nach Verschwinden des blaugefärbten Fibrillenrandes sieht man noch die Kernmembran, später auch diese nicht mehr, die Kerngegend ist nur noch bei enger Blende und Oe. J. als stärkerer Schatten zu erkennen. Die quergetroffenen Kerne zeigen die gleichen Bilder. In der Gegend der Herde sind die Venen mit homogenen, glasigen Thromben erfüllt, denen einige schlecht erhaltene, weisse Blutkörperchen eingelagert sind. In den zugehörigen Capillaren und auch Arterien liegen die rothen Blutkörperchen, untermischt mit spärlichen weissen, dicht zusammengepresst. Die Musculatur der Arterien, namentlich die ringförmigen Fasern, zeigen genau die gleichen Veränderungen, wie die Herzmuskelfibrillen; in der Intima einige Wanderzellen, die Kerne mit klumpigen, grossen Chromatinmassen. Die Fragmentirung ist im ganzen rechten Ventrikel auffallend gering und dann fast nur an den Albuminoidkörnchen enthaltenden Fibrillen vorhanden; im interfibrillären Bindegewebe zahlreiche, grosse Zellen, namentlich am Rande obiger Herde, erfüllt mit Saffraninkörnchen und einen polygonalen Kern enthaltend, dessen Membran mit Gentianaviolettkörnchen punktirt; ferner am Rande der Herde und auch der Fibrillen zahlreiche Bindegewebszellen; nirgends Leukocyten. Die Thromben sind an den Trabekeln mit obigen Veränderungen bei schwacher Vergrösserung scheinbar homogen glasig, bei starker ebenfalls aus kleinen Schollen zusammengesetzt, dabei gehen sie an den Haftstellen, denen das Endocard gänzlich fehlt, scheinbar direct in die glasigen Gewebstrümmer über; im Uebrigen gehören sie zu den gemischten, enthalten den Blutfarbstoff hauptsächlich in Haematoidinkrystallform; an den Ventrikeltheilen mit annähernd normaler Muskulatur ist das Endocard theilweise erheblich verbreitert, das Stratum der bindegewebigen und elastischen Fasern mit Leukocytenzügen durchsetzt, die sich in das interfibrilläre Bindegewebe fortsetzen, die Endothelzellen mit zahlreichen Kernspindeln, zwischen ihnen kleine Häufchen von Leukocyten und grosse Zellen mit langgestreckten Kernen, die schon in der Bindegewebsschicht erscheinen; aus den genannten Zellformen bestehende Massen erheben sich zapfenartig und dringen, wo Thromben haften, in diese, wobei die Bindegewebszellen sich in Zügen ordnen, an anderen Stellen in feine spitzige Fasern übergehen, wieder an anderen der Abgang dieser Fasern leicht ausgehöhlt erscheint; die Fasern sind miteinander durch Verzweigungen verbunden und enthalten in ihrem Verlauf langgestreckte Zellen; wo die Bindegewebszellen erscheinen, sind sie begleitet von gut erhaltenen Leukocyten; diese Vorgänge treten hauptsächlich am Rande der Thromben auf, gleichgiltig, ob die Haftstelle die Spitze oder die Breitseite des Thrombus betrifft; eine schmale Schicht am äussersten Rand des Thrombus aber nimmt, entfernter von den Haftstellen, wiederum nicht theil. Tiefer im Thrombusinnern findet man nur einzelne Bindegewebszellen. — Die mehrfach ge-

schilderte, glänzende Substanz wird bei Saffranin hellroth, bei Säurefuchsin hellpurpurroth, bei Haematoxylineosin gelb, bei Weigert leicht bläulich, bei Carmin nicht, bei Fuchsingentianaviolett tiefdunkelroth gefärbt. Die Färbung nach Ziehl ergab in allen Herztheilen keine Tuberkelbacillen. Die Färbung auf Amyloid nach Birch-Hirschfeld war stets negativ.

Leber: erweiterte, strotzend gefüllte Läppchencapillaren. In den Zellkernen oft unförmige Chromatinmassen, im Protoplasma reichlich braune Pigmentkörnchen, ebensolche um die Centralvenen und zwischen den Leberzellen.

Milz: venöse Bluträume erweitert, Pulpa dicht von Erythrocyten erfüllt, Trabekel theilweise schon bindegewebig verdickt.

Niere: alle Blutgefässe prall gefüllt, in einzelnen Glomeruli das Epithel abgestossen, dazu Blutaustritte; in den gewundenen Harncanälchen die Epithelien stellenweise mit ungefärbten, nur noch chromatische Gerüstzeichnung aufweisenden Kernen, Protoplasma in oberflächlicher Abstossung, Anordnung der Altmann'schen Granula gestört, zwischen den Epithelzellen Anhäufungen bräunlichen Pigmentes, im Lumen der Canälchen glänzende, mit abgestossenen Epithelien untermischte Cylinder.

(Schluss folgt.)

Die Behandlung der Neurasthenie.

Von Dr. Otto Dornblüth, Nervenarzt in Rostock.

Mehr noch als andere Krankheiten erfordert die Neurastenie das Eingehen auf den einzelnen Fall, die Behandlung des Kranken als Mensch. Dazu gehört vor Allem, dass der Arzt dem Kranken menschlich näher tritt. Das im Gedränge der Kassenpraxis oft genug zum Schema werdende Verfahren, durch kurze Frage und Antwort auf eine annähernde Diagnose zu kommen und diese schnell durch Untersuchung zu sichern, ist gegenüber dem Neurastheniker nicht angebracht. Hier kommt es zunächst darauf an, dass der Kranke Zeit und Ruhe hat, sich auszusprechen; er muss behaglich und breit erzählen können. Das gibt ihm eine gewisse Erleichterung, und zugleich verschafft es dem Arzte den unentbehrlichen Einblick in das „Milieu", dem der Kranke und oft auch die Krankheit entstammt. Ueber einer solchen Aussprache kann freilich leicht eine halbe Stunde oder auch mehrere solche vergehen, aber die Zeit ist nicht verloren, weder für den Kranken noch für den Arzt, denn sie wird in der Behandlung wieder eingebracht. Am besten lässt man den Kranken zunächst erzählen, was ihn augenblicklich bedrückt; man erleichtert ihm durch kleine Zwischenfragen die Vollständigkeit des Berichtes und geht dann allmählich auf die Vorgeschichte, auf seine Entwicklung von der Kindheit her ein. Zum Schluss kann man durch Befragen die erbliche nervöse Veranlagung feststellen, aber mit Vorsicht, denn die Kranken stehen durch die Mittheilungen der neueren Literatur ohnehin meist sehr unter dem Banne tragischer Vorstellungen in dieser Richtung, und man hat oft Mühe, schwer hypochondrische Vorstellungen solcher Art zu beseitigen, die durch unvorsichtige ärztliche Fragen angeregt worden sind. In Wirklichkeit bedeutet bei reiner Neurasthenie die nervöse Belastung, wenn sie nicht übermässig schwer ist, gar nichts Ungünstiges, vielmehr erklärt sie oft nur, wesshalb verhältnissmässig geringe Ursachen zu neurasthenischen Erscheinungen geführt haben.

Ist so die Anamnese vollkommen erhoben, so schreitet man zur Untersuchung. Wie die Haut und die sichtbaren Schleimhäute gefärbt sind, ob die Pupillen besonderes bieten, ob die Nase frei ist, ob Mund und Rachen krankhafte Erscheinungen aufweisen, ob Drüsenschwellungen am Halse oder an den Ellenbogen vorliegen, ob das Herz für Percussion und Auscultation normal ist und ob der Leib aufgetrieben und der Darm überfüllt ist, endlich ob die Patellarreflexe normal sind, sollte in jedem Falle festgestellt werden, denn damit schützt man sich vor Irrthümern in der Diagnose und in den Verordnungen. Eine Genitaluntersuchung sollte nur vorgenommen werden, wenn besondere Erscheinungen (namentlich erheblichere Menstruationsstörungen) darauf hinweisen, dann soll man sie aber nicht unterlassen. Im Allgemeinen wünscht auch der Kranke eine vernünftige Untersuchung; er sieht daran, dass der Arzt die Sache ernst nimmt, und wird über mancherlei hypochondrische Vorstellungen hinweggebracht, so dass in mancher Hinsicht auch die Untersuchung einen Theil der Behandlung darstellt. Wo der Verdacht auf Chlorose oder Anämie vorliegt, ohne dass die gewöhnliche Untersuchung einen sicheren Aufschluss gibt, ist die Untersuchung des Blutes mit dem Mikroskop und mit dem Gowers-Sahli'schen Haemoglobinometer zur Entscheidung heranzuziehen.

Der Praktiker wird vielleicht einwenden, dass diese Vorschriften dem Arzte zu viel Zeit kosten, wenn es sich doch nur um ein functionelles Leiden handelt, das keine Gefahr für den Kranken mit sich bringt. Ich kann diesen Standpunkt nicht für richtig halten; übernimmt der Arzt die Behandlung eines Kranken, so muss er ihm alle Sorgfalt zuwenden, einerlei, ob das Leiden seiner Meinung nach ernst oder unbedeutend ist. Der Kranke hat das berechtigte Verlangen, von seinen Beschwerden befreit zu werden, und wenn die Neurasthenie für gewöhnlich auch keine gefährliche Krankheit ist, so kann sie doch dem Kranken sein Leben sehr schwer und seinen Beruf unerträglich machen. Jedenfalls erwächst dem Arzt, wenn er ein Mann der Wissenschaft und kein Gewerbetreibender sein will, die heilige Pflicht, wenn er selbst nicht Zeit oder Lust zu sorgfältiger Behandlung solcher Kranken hat, sie rechtzeitig einem Specialarzte zuzuweisen. In dieser Hinsicht steht es augenblicklich überall in Deutschland, wie ich aus eigener Erfahrung und von zahlreichen Fachgenossen weiss, noch sehr traurig. Kaum 10 Proc. der Neurasthenischen, die zum Specialarzt kommen, sind von ihrem Hausarzte dazu veranlasst; von den übrigen 90 Proc. ist vielleicht ein Drittel vom Hausarzte ernst genommen und einer Behandlung (leider oft nicht einer sachgemässen) unterzogen, der Rest ist mit der Versicherung abgesteuert worden, dass die Krankheit nur nervös sei, dass damit nichts zu machen sei oder doch nichts gemacht zu werden brauche. Kein Wunder, dass darauf hin Tausende den Naturheilkünstlern, Heilmagnetiseuren u. s. w. in die Hände fallen. Wenn man sich die Mühe nimmt, von solchen Patienten, die vorher in der Cur von Pfuschern gewesen waren, herauszubringen, wie sie dazu gekommen waren, so ergiebt sich in den meisten Fällen der für den Aerztestand tief betrübende Thatbestand, dass der Patient zum Curpfuscher gegangen war, weil ihn der Arzt in der angegebenen Weise im Stich gelassen und dabei auch versäumt hatte, ihm etwa den Weg zu einem Specialarzte zu weisen. Professor Rubner hat in seinem bekannten Vortrage die Meinung ausgesprochen, die Curpfuscherei sei dadurch gefördert worden, dass das Publikum sich zu sehr an die Befragung von Specialärzten gewöhnt habe. In Wirklichkeit liegt die Sache anders. Viele Aerzte haben eine ganz unüberwindliche Abneigung gegen Specialärzte und suchen ihre Kranken auch da, wo ihre eigene Kenntniss nicht ausreicht, von deren Befragung zurückzuhalten; der Patient geht dann um so eher zum Curpfuscher, weil er sich hier vor Verrath an den Hausarzt um so sicherer fühlt. Es ist nicht angenehm, diese Dinge zu berühren, weil dabei zu leicht Missdeutungen hervorgerufen werden; ich weiss aber durch Mittheilungen von Specialfachgenossen, dass diese Verhältnissse in ganz Deutschland ziemlich gleich sind und wirklich einen Krebsschaden für den deutschen Aerztestand bedeuten.

Also nach gründlicher Vernehmung des Kranken eine hinreichende gründliche Untersuchung; daran schliesse ich dann eine vernünftige Belehrung über die Art und Bedeutung der Krankheit und eine ausführliche, genaue Verordnung. Man muss bei der Belehrung, wie immer, wenn man ärztliche Dinge mit Laien bespricht, nichts bringen, was sie nicht verstehen oder was sie missverstehen können; man muss vermeiden, sie durch das Gesagte zu beunruhigen, aber man soll sie auch nicht allzu leicht davon kommen lassen, weil sie dann die Verordnungen ungenau befolgen und sich wahrscheinlich nur das davon heraussuchen, was ihnen bequem und einleuchtend erscheint. Bei der grossen Neigung der Neurasthenischen, mit Leidensgenossen über ihre Krankheit zu sprechen und therapeutische Erfahrungen auszutauschen, thut man gut, jedesmal, wenigstens bei allen eingreifenderen Verordnungen, zu sagen, dass die Verordnung nur für den vorliegenden Fall gelte u. s. w. Sonst kann man es bald erleben, sich als den Urheber der einseitigsten Urtheile citirt zu sehen.

Bei der eigentlichen Behandlung der Neurasthenie muss man einen gewissen Unterschied machen zwischen den acuten neurasthenischen Zuständen, wo die reizbare Schwäche, die Erschöpfung des Nervensystems im Vordergrunde steht, und den chronischen Zuständen. Die an letzterer Form Leidenden pflegen allerdings auch, wenigstens zunächst, während einer vorübergehenden Verschlimmerung zum Arzte zu kommen, und dann steht ihr Zustand, was die Behandlung anlangt, der acuten Neurasthenie gleich. Bei der acuten Krankheit wie bei der vorübergehenden Verschlimmerung heisst das erste Gebot der Behandlung Ruhe. Man glaubt gar nicht, wie sinnlos hier-

gegen gefehlt wird. Der Kranke, dessen Nervensystem durch geistige Ueberarbeitung, Gemüthsbewegungen, Nachtwachen, Alkoholmissbrauch u. s. w. geschwächt oder zerrüttet ist, soll nun in ausgedehnten Spaziergängen und körperlichen Uebungen Ablenkung und Erholung finden. Die Ablenkung tritt ja in leichteren Fällen ein, aber die wirkliche Erholung wird vereitelt. Hier ist der Punkt, woran so manche Cur einer Neurasthenie scheitert. Das verdient besondere Beachtung zu einer Zeit, wo die Errichtung eigener Arbeitscuranstalten für Nervenschwache bei den weniger Eingeweihten leicht den Glauben erweckt, dass nun das Allheilmittel gefunden sei. Wir werden später sehen, für welche Fälle die Arbeit das Heilmittel bildet. Für die acuten Zustände, einerlei, ob sie dem Beginn der Krankheit oder einer Schwankung im Befinden angehören, ist die Ruhe das einzig richtige und zwar am besten die Bettruhe. Es ist geradezu überraschend, wie schnell oft schwere nervöse Magenstörungen, völlige Schlaflosigkeit, quälende Angstzustände, Schwindel und Kopfdruck der einfachen Bettruhe weichen. Von dem Grade der reizbaren Schwäche hängt es ab, wie lange die Bettbehandlung andauern muss; sie kann von 8 Tagen bis zu 6 Wochen ausgedehnt werden. Längere Zeit wird nur in ganz besonderen Fällen angezeigt sein, im Allgemeinen kommt dann eine Zeit, wo weniger die schonende Wirkung der körperlichen Ruhe als ein erschlaffender Einfluss bemerkbar wird, und der muss natürlich unter allen Umständen vermieden werden. In leichteren Fällen hält es schon aus äusseren Gründen oft schwer, die Kranken zur Bettruhe zu überreden, obwohl die Wirkung auch hier gewöhnlich sehr glänzend ist. Man verordnet dann wenigstens, dass der Kranke alle freie Zeit dazu benutzt, sich flach hinzulegen, und seien es nur 5 oder 10 Minuten mehrmals am Tage. Gerade in den leichteren Fällen der Neurasthenie, z. B. bei der einfachen Ueberarbeitung, tritt so oft eine nervöse Rastlosigkeit hervor, die den schwächenden Einfluss des mangelhaften Schlafes in sehr unerwünschter Weise steigert; die Kranken verrichten alle ihre Arbeit mit unruhiger Hast, eilen von einem Geschäft zum anderen, rennen in der Zwischenzeit ohne rechten Zweck im Zimmer oder auf der Strasse umher und sind schliesslich selbst höchst erleichtert, wenn der Arzt sie auf das Verkehrte dieses Verhaltens aufmerksam macht. Haben solche Kranke, die ihren Beruf fortsetzen müssen, so wenig Zeit, dass ihnen nur die Wahl bleibt, entweder auf die eingeschobenen Liegepausen oder auf den täglichen Spaziergang zu verzichten, so rathe ich regelmässig, den Spaziergang fahren zu lassen, und ich bin mit den Erfolgen sehr zufrieden. Um so eher kommt die Zeit, wo die Körperbewegung im Freien Nutzen schafft. Nur die Erfahrung kann natürlich den richtigen Zeitpunkt erfassen lehren. Meist geht es so, dass der Kranke, der sich zunächst etwas ablehnend und widerwillig in die Verordnung möglichster Ruhe oder in das Bettliegen gefügt hat, nach einigen Tagen den guten Erfolg deutlich wahrnimmt und nun gar nicht mehr an's Aufstehen denkt; sobald aber die Wirkung genügend ist, kommt ganz von selbst wieder das Verlangen, aufzustehen. Im Volke findet man vielfach die Meinung, dass „das Bett zehrt“. In Wirklichkeit ist das da, wo Ruhebedürfniss besteht, nicht der Fall. Nach längerem Liegen erfordert das Wiederaufsein natürlich eine gewisse Gewöhnung, das Aufstehen verursacht dann Anfangs etwas Schwindelgefühl u. dgl., worauf natürlich Rücksicht genommen werden muss, aber schon beim zweiten und dritten Versuch treten die guten Erfolge hervor. Die Bettruhe begünstigt ja den Schlaf, die psychische Ruhe und meist auch die Nahrungsaufnahme, es ist daher selbstverständlich, dass die Kräfte wachsen müssen. Oft ist die Gewichtszunahme sehr beträchtlich. Bei der bekannten Mastcur ist, wie ich durch vergleichende Beobachtungen gefunden habe, die geistige und körperliche Ruhe bei Weitem das wichtigste Moment, die Menge der zugeführten Nahrung thut lange nicht so viel!

Für die psychische Ruhe ist es nicht unwesentlich, dass der Kranke den Einwirkungen des Verkehrs entzogen wird. Die Einsamkeit ist in den acuten Zuständen der Neurasthenie etwas sehr Günstiges für den Kranken. Hütet er das Bett, so ist sie am leichtesten durchzuführen, aber auch sonst kann man durch nachdrücklichen Hinweis vielfach von dem unglücklichen Missgriff abhalten, dass der Kranke durch Besuche und Verkehr zerstreut, abgelenkt werden müsse. Gerade die Neigung zum Grübeln, die der Laie nothwendig mit Ablenkung und Beschäftigung bekämpfen zu sollen glaubt, weicht der völligen geistigen und körperlichen Ruhe des Krankenzimmers am besten. Erst wenn richtige Ruhe eingetreten und die Widerstandsfähigkeit wieder genügend geworden ist, darf an Verkehr wieder gedacht werden.

Neben der Ruhe ist die Diät von grosser Wichtigkeit. Man könnte sich kurz darüber fassen, wenn die Regeln einer normalen Ernährung schon Allen in Fleisch und Blut übergegangen wären, denn im Wesentlichen bedarf der Neurasthenische nur einer normalen Ernährung. Ich verstehe darunter fünf Tagesmahlzeiten, die je durch $2^1/_2$—3 stündige Pausen getrennt sind. Ich erlaube Kaffee und Thee und alle nicht übermässig schwer verdaulichen Speisen, verbiete aber ein für allemal die alkoholischen Getränke, denn es ist sicher, dass sie dem Neurasthenischen nur das trügerische Gefühl einer Erleichterung bereiten, aber stets eine Erschlaffung hinterlassen und die Erholungsfähigkeit des Nervensystems schädigen, die ja ohnehin darniederliegt. Eine solche normale Kost lasse ich auch den Neurastheniker mit nervöser Dyspepsie innehalten, seit ich gesehen habe, dass solche Kranke, denen die raffinirtesten Vorschriften der Magenärzte keinerlei Nutzen gebracht hatten, nachher unter Ruhe und rationeller Allgemeinbehandlung die normale Kost vortrefflich vertragen und ausnutzen. Nur bei höchster Reizbarkeit des Magens, die sich in heftigen Schmerzen nach dem Essen und in Erbrechen äussert, beginne ich mit einer Kost, wie sie sonst in der Behandlung des Magengeschwür üblich ist; oft genügt es auch, wenn man alle anderthalb Stunden abwechselnd feste und flüssige Kost verabreicht. Diese Trennung der festen und flüssigen Mahlzeiten wirkt auf den reizbaren Magen oft ganz überraschend gut (zum Theil gewiss auf suggestivem Wege). Im Allgemeinen ist Ruhe nach den grösseren Mahlzeiten werthvoll; manche kräftigeren Kranken kommen übrigens besser über die vibrirenden und sonstigen Empfindungen in der Magengegend hinweg, wenn sie sich unterhalten können. Ein grosser Theil der Magenbeschwerden bei Neurasthenie hängt von ungenügender Darmentleerung ab und verschwindet, wenn man durch geeignete Diät u. s. w. diese beseitigt.

In dritter Linie stehen die Heilwirkungen der Hydrotherapie. So mannigfach sich diese gerade unter den vielfältigen Anforderungen der neurasthenischen Zustände abstufen und verändern lassen, so einfach kann sich der Praktiker darin zurecht finden, wenn er die Besonderheiten, die „Specialitäten“, den Anstalten überlässt und sich selbst nur auf die Anwendungen beschränkt, die in der Praxis leicht durchführbar sind. Ich glaube, dass man hier immer mit dem Priessnitz'schen Leibumschlag, dem Halbbad und der nassen Abklatschung auskommen wird. Man muss nur nicht, wie es leider immer noch geschieht, diese Anwendungen sämmtlich für gleichbedeutend halten, und man muss vor Allem genaue Vorschriften dafür geben, wenn man bestimmte Wirkungen erzielen will. Ich lasse beim Priessnitz'schen Umschlag das Leintuch in stubenwarmes Wasser (ca. 12° R.) einweichen, gut ausringen und rings um den Leib legen. Die Patienten haben oft die Neigung, das Wasser wärmer zu nehmen, aber damit fällt gerade der anfängliche Schock fort, der zu einem guten Theil die erwünschte Wärmereaction bedingt. Darauf muss man also besonders hinweisen. Ueber das Leintuch kommt dann ein Umschlag von trockenem Flanell, der mit Sicherheitsnadeln oder Bändern gut befestigt werden muss. Das Ganze bleibt bis zum anderen Morgen liegen; bei Bettruhe kann man den Tag über einen Morgens erneuten Umschlag anlegen. Der Priessnitz'sche Umschlag in dieser Form wirkt beruhigend, man könnte sagen, als mildeste Form der allgemeinen Wasserbehandlung, und zugleich anregend auf Magen- und Darmthätigkeit. Das Halbbad, ein Bad in gewöhnlicher, aber nur halbgefüllter Wanne, wobei Beine und untere Rumpfhälfte des Badenden im Wasser sind, der freie Oberkörper vorn durch den Badenden, hinten durch den Badediener beständig mit dem Wasser des Bades bespült wird, hat für unseren Zweck am besten eine Wärme von 25—22° R. und eine Dauer von 4 Minuten; man lässt es bald nach einer kleineren Mahlzeit nehmen und lässt den Badenden nachher eine Viertelstunde ruhen. Im Bade und beim Abtrocknen soll nicht frottirt werden, denn dadurch erzielt man ebenso wie durch kühlere Bäder, eine kräftige Anregung, während hier nur eine beruhigende, sanft umstimmende Wirkung erwünscht ist. Das ist auch der Grund, wesshalb die wegen ihrer Einfachheit in unserer badestubenarmen Zeit so beliebten nassen Abreibungen den Neurasthenischen



gewöhnlich so schlecht bekommen. Ich verwende sie, wenn nicht der ganze Zustand eine kräftige Reizwirkung erfordert, nur selten und nur in der Form der Abklatschung, wobei nicht gerieben, sondern nur das nasse Laken überall angedrückt wird, und mit nachfolgendem sanften Abtrocknen und in einer Wärme von 24° R. Auch für allgemeine Abwaschungen und für sog. Schwammbäder lasse ich das Wasser von 24° R. nehmen, in der warmen Jahreszeit von 22° R.

Als vierten Theil der Allgemeinbehandlung, der wirklich in den meisten Fällen mit Vortheil angewendet werden kann, betrachte ich die allgemeine Faradisation mit schwachen Strömen, am besten mit der faradischen Hand. Bezüglich der Anwendung verweise ich auf meine „Klinik der Neurosen für den praktischen Arzt" (Leipzig 1897, Hartung & Sohn). Dies vortreffliche Heilverfahren, das auch bei Chlorose Gutes leistet, sollte viel mehr geübt werden.

Neben diesen körperlichen Maassnahmen steht schliesslich als unentbehrliches Glied der Behandlung die Psychotherapie, die geistige Beeinflussung des Kranken. Sie wird eingeleitet durch die vorhin ausführlich besprochene Art der ersten Unterredung mit dem Kranken, und sie wird fortgesetzt mit jedem Wort, das der Arzt zum Kranken spricht. Die Beständigkeit dieser Aufgabe erfordert es, dass man immer nur streng die Wahrheit sagt und nur sagt, was man weiss. Jede Abweichung davon bringt in die Gefahr von Widersprüchen, die das Vertrauern erschüttern. Man soll auch vor Allem nicht glauben, dem Kranken durch grosse Worte seine Krankheit ausreden zu können. So gewiss es Fälle gibt, wo der Kranke nach der ersten Unterredung mit dem Sachverständigen „fast geheilt" ist, so sicher geht diese Suggestions- oder Beruhigungswirkung wieder zurück, und eine wirkliche Besserung oder Heilung tritt nur ein, wenn es gelingt, die functionelle, aber doch thatsächlich vorhandene Erschöpfung des Nervensystems auszugleichen. Dann tritt nachher die wichtige, oft überaus schwierige Aufgabe an den Arzt heran, dem Genesenen solche Wege zu weisen, dass er mit seinen Kräften und Anlagen möglichst gut durch die Fährlichkeiten des Lebens hindurchkommt. Hier vereinigen sich die Forderungen für die Behandlung der acuten und der chronischen nervösen Zustände.

Aber die Aufgabe gegenüber den acuten Zuständen ist noch nicht erschöpft. Zu den besprochenen allgemeinen Maassregeln, die in jedem Falle die Grundlage der Behandlung bilden sollen kommen die Verordnungen, die der Befund bei dem einzelnen Kranken erfordert. Ein grosser Theil der Neurasthenischen leidet an mangelhafter Blutbeschaffenheit. Ich sage absichtlich nicht Anaemie oder Chlorose, denn es handelt sich lange nicht immer um deren klaren Befund. Demgemäss wirken auch die antichlorotischen Specifica, vor Allem das anorganische Eisen, bei der neurasthenischen Dysaemie meist gar nicht oder sehr unvollkommen. Es ist oft wirklich erstaunlich, was die Kranken schon an mehr oder minder vollkommenen Eisenmitteln genommen haben. Natürlich spielen die mit so grosser Reclame in Laienzeitungen angepriesenen Mittel wie Haematogen Hommel dabei eine grosse Rolle, leider meist nur zu Gunsten des Fabrikanten, nicht des Kranken. Ich bin seit vielen Jahren zu der Meinung gekommen, dass man deutlichen Nutzen am häufigsten von den Krewel'schen Sanguinalpillen und von Arsenik sieht. Das Wirkungsgebiet beider ist natürlich nicht ganz dasselbe; je deutlicher die klinischen Zeichen der Anaemie, um so mehr erwarte ich von Sanguinal, während ich Arsenik besonders in den Fällen verordne, die sich durch neuralgische und rheumatische oder gichtische Erscheinungen der von den Franzosen angenommenen arthritischen Krankheitsgruppe nähern. Wesentlich ist die Dosirung. Von den Sanguinalpillen verordnet man am besten Anfangs 3 mal täglich 2, nach einer Woche 3 mal täglich 3 gleich nach dem Essen, lässt im Ganzen 3 Gläser zu 100 Stück nehmen und bei der 2. Hälfte des letzten Glases die Zahl wieder auf 3 mal täglich 2 einschränken. Je nach dem Einzelfall kann man statt der einfachen Sanguinalpillen auch ihre neueren Zusammensetzungen mit Chinin. hydrochl. 0,01 oder mit Extr. Rhei 0,05 pro Pille verwenden.

Den Arsenik verordne ich gewöhnlich in Form der asiatischen Pillen, 0,1 Acid. arsen. mit Pip. nigr. 2,0, Pulv. Liq. 5,0 und Muc. q. s. auf 90 Pillen, davon 3 mal täglich eine im Verlauf der Mahlzeit zu nehmen. Nach 8—10 Tagen steigt man damit auf 5—6 Pillen pro Tag, lässt soviel etwa 3 Wochen lang nehmen und geht dann noch für 10 Tage auf 3 Pillen pro Tag zurück. Oft ist es übrigens von Vortheil, noch grössere Gaben zu verabreichen.

Auf die Einzelheiten der symptomatischen Behandlung will ich nicht eingehen. Sie ist natürlich von Wichtigkeit für die Praxis, vor Allem kommt es aber doch darauf an, dass der Arzt sich an die allgemeine Behandlung hält, die allein zu bleibenden Erfolgen führen kann. In dieser Richtung schliesst sich den bereits angeführten Methoden für alle schweren und namentlich lich für die depressiven Formen der Neurasthenie die von mir empfohlene systematische Behandlung mit Codein an. Es ist höchst überraschend, wie oft auf diese Weise die mit anderen Verfahren vergeblich angestrebte Beruhigung und Erholung der Nerven in kurzer Zeit und mit bleibender Wirkung herbeigeführt wird. Irgend ein Nachtheil oder eine Gefahr haftet dem Verfahren nicht an, wie ich nach meinen vieljährigen, ausgedehnten Erfahrungen mit dieser Methode bestimmt versichern kann. Mit wachsender Erfahrung verstärkt sich mir der Eindruck immer mehr, dass es sich nicht um eine narkotische Wirkung handelt, sondern um eine trophische, jedenfalls um eine Wirkung, die die Wiederherstellung der nervösen Function begünstigt. Sehr auffallend kann es sein, wie in Fällen, wo Ueberarbeitung zu schwerer Erschöpfung mit anhaltender Müdigkeit und Schläfrigkeit bis zu völliger Arbeitsunfähigkeit geführt hat, schon nach den ersten Codeindosen die Leistungsfähigkeit grösser wird. Die Bedingung des Erfolges ist hier wie überall richtiges und planmässiges Vorgehen. Wer einem Neurastheniker nur Codein verordnet, ohne die allgemeinen Verordnungen daneben zu stellen, wird immer nur flüchtige Besserungen sehen. Ebenso wichtig ist es, dass man mit geringen Gaben, etwa 3 mal täglich 0,01, anfängt, sie allmählich steigert, nöthigenfalls bis zum 10 fachen der Anfangsgabe, und dann eben so allmählich wieder die Dosis verringert. Zu wirklichen Erfolgen führt immer nur die Erfahrung, die jede Einzelheit des Curplanes dem Einzelfalle anzupassen versteht.

Die Bedeutung der Erfahrung für die Behandlung der Neurasthenie tritt sehr deutlich in den wachsenden materiellen Erfolgen und in der zunehmenden Zahl den Sanatorien für Nervenkranke hervor. Während die praktischen Aerzte, wie mir scheint, noch zu sehr an der Empfehlung klimatischer Curorte mit freier Behandlung oder gar ohne ärztliche Behandlung für die Nervenkranken festhalten, haben die Kranken selbst schon seit längerer Zeit herausgebracht, dass es für sie weit mehr auf den Arzt und auf günstige Verhältnisse in Wohnung, Verpflegung u. s. w. ankommt, als auf ein bestimtes Klima. Die Neurasthenie ist eben eine Krankheit, deren Heilung — zum Glück möchte man sagen — nicht an Ort und Jahreszeit gebunden ist. Die Erfolge würden noch viel mehr für die Anstaltsbehandlung sprechen, wenn es nicht gar zu viel Anstalten gäbe, die den Namen einer Heilanstalt mit einigem Unrecht in Anspruch nehmen. Zumal manche Wasserheilanstalten sind wirklich nichts weiter als „Hôtels mit ärztlicher Bedienung", wie sich einmal eine Patientin scharf ausdrückte; es wird eine Zahl von Kranken aufgenommen, die weit über die Leistungsfähigkeit des Arztes hinausgeht, und nun ein Curplan aufgestellt, der weniger auf individueller Beurtheilung zu beruhen, als auf reichliche Beschäftigung für den Kranken berechnet zu sein scheint. Die Unsitte, aus dem Verbrauch alkoholischer Getränke Gewinn zu ziehen oder gar die ganze Anstalt als ein einträgliches Restaurant zu betreiben, verbessert natürlich die Curerfolge auch nicht. Es ist zu hoffen, dass die guten Wasserheilanstalten, woran es zum Glück auch nicht fehlt, allmählich die Alleinherrschaft oder doch den allgemein bekannten Vorrang gewinnen. Es wird Sache der Aerzte sein, durch sorgfältige Auswahl der Anstalt, z. B. mit Hilfe der durch grössere Erfahrung genauer unterrichteten Specialärzte, das Richtige zu finden.

Vor Allem muss man wissen, dass sich nicht jede Anstalt für alle Kranken eignet. Die grösseren Sanatorien mit ihrem Reichthum an Geselligkeit können für leichtere Kranke und für Reconvalescenten von unschätzbarem Werth sein, aber für schwerere Kranke und zumal für solche, die individueller Behandlung und psychischer Beeinflussung in reicherem Maasse bedürfen, völlig versagen. Ich mache bei den Kranken, die mich um Rath fragen, einen sehr grossen Unterschied und schicke sie je nach dem, was ihnen noth thut, in grosse oder mittelgrosse Sana-



torien oder nehme sie in meine Privatklinik auf, wo sie zwar alle für die Behandlung in Frage kommenden Einrichtungen und individuelle Sorgfalt finden, aber der Anregungen eines grösseren geselligen Lebens entrathen müssen. Diese Auswahl allein sichert dem Arzte und dem Kranken nachträgliche Zufriedenheit.

Ob der Neurasthenische einem Sanatorium zuzuführen ist oder nicht, muss wesentlich nach den häuslichen Verhältnissen entschieden werden. Im Ganzen kann man sagen, dass eine Hausfrau selten in ihrer eigenen Häuslichkeit die zu einem durchgreifenden Erfolge nöthige Ruhe finden wird. Nur in recht leichten Krankheitsfällen wird man also hier Gutes erwarten dürfen; die mittleren und namentlich die schweren neurasthenischen Krankheitszustände werden das Sanatorium erfordern. Bei dem Hausherrn fragt es sich, ob beim Verbleiben am gewöhnlichen Wohnorte eine genügende Loslösung von den geschäftlichen und geselligen Beziehungen zu erwarten ist und ob die Pflege unter den häuslichen Verhältnissen den Anforderungen der Cur entsprechen können wird. Unselbständige Familienglieder finden am ehesten daheim ein geeignetes Milieu für die Cur. Schickt man aber den Kranken fort, so wähle man gleich ein gutes Sanatorium oder wenigstens einen Ort mit sicherer fachmännischer Autorität; der aus Sparsamkeit so oft vorgezogene freie Aufenthalt an einem Curort, zu blosser Erholung, erweist sich allzuoft hinterher als unnütze Geldausgabe. Beachtung verdient auch der Erfahrungssatz, dass man dem Kranken als Begleitung nicht den anderen Ehegatten mitgebe, weil damit gerade die erwünschte Loslösung aus den gewohnten Denkkreisen verloren geht. Die Frauen pflegen zwar den entsprechenden ärztlichen Rath mit einiger Verstimmung aufzunehmen, aber auch die liebe- und verständnissvollste Frau ist nicht davor sicher, durch ihre Gegenwart die Ruhe der Cur zu stören.

Wir kommen nun zu der Frage wie die chronisch-neurasthenischen Zustände zu behandeln sind. In den meisten Fällen — wenigstens so weit ich nach dem mir vorkommenden Material urtheilen kann — bedürfen sie Anfangs derselben Behandlung, wie sie vorhin geschildert ist. Die Kranken wenden sich ja gewöhnlich dann an einen neuen Arzt oder suchen wieder eine Hilfe, wenn eine Verschlimmerung ihres Leidens sie dazu treibt. Es gibt zahllose Neurasthenische, die seit Jahren hier und da in Behandlung gewesen sind, aber niemals eine vernünftige Cur gründlich durchgemacht haben. Leider gehören hierzu viele Kranke mit traumatischen Neurosen, die nach Heilung ihrer ursprünglichen Verletzung mit einer Rente abgefunden sind und nun ganz arbeitslos oder mit beschränkter Arbeit ein trauriges Leben führen. Man sieht oft genug, dass sie nach einer geeigneten Cur wieder vollkommen arbeitsfähig werden und Lust zur Arbeit haben, die ihnen vorher manchmal in recht harter Weise abgesprochen worden war. Die Errichtung von Nervenheilstätten für Unbemittelte und von Sanatoriumstheilen für Unbemittelte verspricht hier für die Zukunft reichen Segen. Nach der Beseitigung der Erschöpfung und der erheblicheren Beschwerden hat hier die Erziehung zur Arbeit einen ausgezeichneten Wirkungskreis. Sie hat ihn aber auch bei den zahlreichen Neurasthenischen der wohlhabenderen und reicheren Classen, die nicht eigentlich krank sind, aber bei einer gewissen Widerstandslosigkeit gegen die Beschwerden des Lebens nie zu einer vernünftigen Anwendung ihrer Kräfte kommen, zum Theil gerade desswegen, weil sie nicht die richtige und ihrer Fähigkeit angemessene Art der Arbeit gelernt haben. Viele von ihnen bedürfen auch der ärztlichen Leitung und des geordneten Anstaltsbetriebes, um aus ihrer Alkoholgewohnheit herauszukommen, in die sie theils aus eigenem Antriebe und nach den Trinksitten der heutigen Gesellschaft, theils beklagenswerther Weise durch ärztliche Verordnungen hineingekommen sind. Die Gewöhnung an Ordnung und Arbeit bedeutet hier eine sociale Rettungsarbeit von unschätzbarem Werth! Gelegentlich sind, wenn der psychische Einfluss des Arztes und die Willenskraft des Kranken ausreichen, auch ohne Anstaltshilfe in dieser Richtung schöne Erfolge zu erreichen. Es kann aber nicht dringend genug betont werden, dass zuerst die Krankheit beseitigt oder wenigstens eingeschränkt werden muss; fängt man zu früh mit körperlichen Anstrengungen an, so ist man um den Erfolg betrogen.

Zur Behandlung der Stirnhöhleneiterung.*)

Von Dr. Winckler in Bremen.

M. H.! Die Freilegung der erkrankten Oberkieferhöhle ist eine relativ einfache Operation. Es bleibt weder nach der Fortnahme der facialen, noch nach Entfernung der medialen Wand des Antrum Highmori eine Entstellung der äusseren Form des Gesichtsschädels zurück. Ferner haben wir es mit der Nebenhöhle zu thun, welche im Vergleich zu der Stirnhöhle wie der übrigen Nebenräume eine im Ganzen ziemlich gleich bleibende Gestalt und Grösse aufweist. Endlich bedingen die individuellen Differenzen, welche die Oberkieferhöhle in ihren Beziehungen zum Siebbeinlabyrinth wie eventuell zur Keilbeinhöhle darbieten kann, keine wesentliche Aenderung der Operationsmethode.

Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn es sich um die Eröffnung der erkrankten Sinus frontales handelt. Dass man bei allen chronischen Stirnhöhleneiterungen, wie ich dies vor 2 Jahren ausdrücklich betonte, das Siebbein nicht unberücksichtigt lassen darf, scheint nunmehr anerkannt zu sein. Auch bei den acuten Eiterungen wird es, falls sie die Eröffnung von aussen nothwendig machen, immer zweckmässig sein, sein Augenmerk auf das Siebbein zu richten. Das freizulegende Operationsfeld ist demnach bei den Erkrankungen der Stirnhöhlen: der Sinus frontalis und das Siebbeinlabyrinth. Die nahen Beziehungen der Sinus frontales zu einander können zunächst einen Unterschied in dem operativen Vorgehen in der Weise bedingen, dass der Eingriff sich nicht unwesentlich modificirt, wenn es sich um eine einseitige oder um eine beiderseitige Erkrankung der Stirnhöhlen handelt.

Wer sich mit der Anatomie der Stirnhöhlen näher beschäftigt hat, weiss, wie ausserordentlich variabel dieselben in ihrer Form und Grösse sind, und wie gross der Wechsel in ihren Beziehungen zum Siebbeinlabyrinth ist. Da ich das Verhalten der Nebenhöhlen zu einander sowohl für die Entstehung als auch für die Behandlung der combinirten Nebenhöhleneiterungen durchaus der Beachtung werth erachte, so möchte ich auch an dieser Stelle nochmals das betonen, was ich bereits im verflossenen Jahre in 2 Arbeiten des Längeren für alle Nebenräume ausgeführt habe. Es gibt Stirnhöhlen, die von dem Siebbeinlabyrinth mehr oder weniger ganz isolirt sind, und es gibt Stirnhöhlen, in denen der mediale Abschnitt des Bodens hinter dem Ostium, zuweilen auch vor ihm vollkommen vom Siebbein gebildet wird. Ferner möchte ich erwähnen, dass die Form der Stirnhöhlen für die Wahl der Operationsmethode von Bedeutung werden kann, wenn es sich herausstellt, dass die eröffnete Stirnhöhle eine mehrzellige Kammer ist, oder wenn sie durch Septen in einzelne mehr oder weniger geschiedene Hohlräume getheilt wird, dann ist eine vollkommene Klarlegung des Sinus erforderlich. Endlich möchte ich noch darauf hinweisen, dass zwar die Tiefe des Stirnhöhlenbodens sehr variabel ist, dass aber, wie ich schon vor ca. 6 Jahren im Archiv für Laryngologie berichtet habe, der mediane Abschnitt des Bodens stets so gross angetroffen wird, dass seine gänzliche Entfernung eine gute Communication des Sinus frontalis mit der Nasenhöhle ergeben muss. Welche Rolle hierbei die Spina ossis frontis spielen kann, habe ich ebenda auseinandergesetzt.

Vor 2 Jahren habe ich ebenfalls im Archiv für Laryngologie die bis dahin beschriebenen Operationsmethoden, welche bei der Behandlung der Stirnhöhlenerkrankungen in Frage kommen können, besprochen. Dass die Autoren derselben nach ihren Berichten mit denselben gute Erfolge erzielt haben, zeigt uns, dass jede Methode ihre guten Seiten hat und im gegebenen Falle allen Verhältnissen Rechnung tragen kann. Es ist nunmehr aber wohl an der Zeit, sich über gewisse Punkte zu einigen und für die verschiedenen Operationsmethoden bestimmte Indicationen aufzustellen. Ich halte es für recht einseitig, wenn man in jedem Falle von chronischer Stirnhöhleneiterung sich auf die sog. Kuhn'sche Methode in der Weise, wie dies noch kürzlich von Röpke in Solingen empfohlen ist, beschränken wollte. oder wenn man in jedem Falle nach dem Vorschlag von Jansen vom Stirnhöhlenboden und der Lamina papyracea aus die in Rede stehende Erkrankung angreifen würde, und glaube sicher, dass bei solchem steten principiellen Festhalten an einer Me-

*) Vortrag, gehalten in der VI. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 3. April 1899.

thode Manches zum Schaden der Patienten nicht genügend gewahrt wird.

Um zunächst die Methode von Jansen zu erledigen, so ist meiner Ansicht nach letztere nur dann indicirt, wenn durch die Eiteransammlung in der Stirnhöhle bezw. im Siebbein das Auge in sichtbarer Weise in Mitleidenschaft gezogen ist. Handelt es sich um einen Durchbruch des Stirnhöhlenempyems oder der Siebbeinzellen in die Orbita, und hat derselbe zu entzündlichen Erscheinungen im orbitalen Fettgewebe geführt, so ist der Jansen'sche Schnitt nach der alten Regel — ubi pus, ibi evacua — durchaus gegeben, wenn ich auch selbst über einen Fall berichtet habe, bei dem mir durch ein anderes Vorgehen die Heilung gelungen ist. Fehlen dagegen an dem Orbitalinhalt alle entzündlichen Erscheinungen, so halte ich den Eingriff nach Jansen nicht für geboten und zwar aus dem Grunde, weil ich den bisher noch ungeschädigten Orbitalinhalt durch die operative Behandlung der vorliegenden Stirnhöhlenerkrankung doch gerade vor allen eventuellen Folgen schützen will. Es ist meiner Meinung nach durchaus verkehrt, den gesunden Augapfel, der zwar Vieles vertragen kann, irgend welchen Insulten auszusetzen, wenn sich dieses durch die Wahl einer anderen Operationsmethode vermeiden lässt.

Ich komme nun zu der Kuhnt'schen Methode, die sich der grössten Anhängerzahl zu erfreuen scheint. Auf die Nachtheile derselben und die kosmetischen Endresultate bei geräumigen Stirnhöhlen habe ich bereits wiederholt aufmerksam gemacht und verweise auf meine Arbeiten im Archiv für Laryngologie, sowie die in der Bresgen'schen und Haug'schen Sammlung. Wenn trotzdem Röpke die Kuhnt'sche Methode als die allein zum Ziele führende wieder empfiehlt und meine Erwägungen durch die Aufführung einer grösseren Anzahl von guten Resultaten als hinfällig zu bezeichnen meint, so möchte ich ihm empfehlen, meine Ausführungen etwas genauer durchzulesen. Principiell habe ich die Kuhnt'sche Methode nicht verworfen. Ich halte es aber principiell für falsch, wenn sie bei allen Fällen, ohne Rücksicht auf die anatomischen und besonderen pathologischen Verhältnisse, angewendet wird. Dass die Fortnahme der vorderen Stirnhöhlenwand bei kleinem Sinus kaum eine Entstellung zurücklässt, habe ich wiederholt selbst gesehen und dafür auch in der Haug'schen Sammlung eine Abbildung gebracht. Bei grösseren Stirnhöhlen gibt es stets eine Delle, die ich gerade nicht als kosmetisch sehr günstig bezeichnen möchte. Dass diese Methode sich so schnell eingebürgert hat, möchte vielleicht darauf beruhen, dass sie gar keine technischen Schwierigkeiten bietet. Dies ist aber doch kein Grund, principiell in jedem Falle das Gesicht in einer Weise zu verunstalten, dass der Ausdruck ein vollkommen anderer wird. Ich bleibe noch heute auf dem Standpunkt, dass die Fortnahme der vorderen Stirnbeintafel und die Abflachung des Stirnhöhlenbodens durch Abkneifen des Orbitalrandes, sowie die Abflachung der Nasenbeine an dem Uebergang in den Stirntheil eine ganz abschreckende Entstellung ergibt. Noch kürzlich sah ich mit Bedauern einen solchen Fall, der im ärztlichen Verein in Bremen als kosmetisch günstiges Ergebniss vorgestellt wurde. Nun, über die Geschmäcke lässt sich nicht streiten, und kann man den Operateuren, die dies für schön halten, nur bestens zu einer so grossen Anspruchslosigkeit gratuliren. Heute möchte ich auf diesen Punkt nicht weiter eingehen, sondern vielmehr zur Erwägung anheimgeben, ob in jedem Fall von Stirnhöhlenerkrankung uns die Berechtigung gegeben ist, mit der Knabberzange gesunden Knochen fortzuknabbern. Denn in der Mehrzahl der Fälle ist die vordere Stirnbeintafel gesund und ebenso der Stirnhöhlenboden wie das Os nasale. Ich glaube, dass diese Berechtigung doch entschieden nicht vorhanden ist, zumal da es andere Methoden gibt, die erkrankten Nebenhöhlen der Behandlung zugänglich zu machen und zur Ausheilung zu bringen.

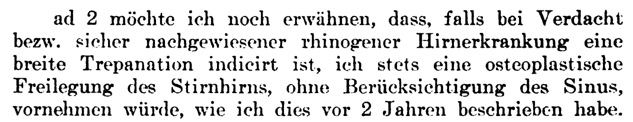
Die Kuhnt'sche Methode kann meiner Meinung nach nur indicirt sein, wenn folgende Bedingungen gegeben sind:

1. Erkrankung der vorderen Sinuswand (Fistelbildungen, Nekrosen etc.).

2. Rhinogene Cerebralerkrankung oder Verdacht, dass ein Durchbruch durch die hintere Wand stattgefunden hat.

3. Unter Umständen mehrzellige Stirnhöhlen, deren osteoplastische Freilegung nicht gelingt.

4. Lasse ich die Kuhnt'sche Eröffnung bei kleinem Sinus frontal. und isolirter Stirnhöhleneiterung gelten.


ad 2 möchte ich noch erwähnen, dass, falls bei Verdacht bezw. sicher nachgewiesener rhinogener Hirnerkrankung eine breite Trepanation indicirt ist, ich stets eine osteoplastische Freilegung des Stirnhirns, ohne Berücksichtigung des Sinus, vornehmen würde, wie ich dies vor 2 Jahren beschrieben habe.

ad 3 und 4 kommen meiner Meinung nach nur bei einseitiger Erkrankung in Betracht, während bei doppelseitiger Stirnhöhlenaffection stets osteoplastisch vorzugehen ist.

Wenn die aufgezählten 4 Gründe nicht vorliegen, so gebe ich anderen Methoden den Vorzug.

Trotz der aufgezählten Resultate von Röpke behaupte ich, dass die an die Kuhnt'sche Methode angeschlossene Ausräumung des Siebbeins selbst nach partieller Fortnahme des Nasenbeins — sofern dabei die mittleren und hinteren Siebbeinzellen in Frage kommen — im Allgemeinen eine Operation im Dunkeln ist. Man kann sich diese Zellen nur dann zugängig machen, wenn die Sinus frontales sehr tief sind — wenn sie also ausnahmsweise eine Tiefe von 30—40 mm haben. Bei den Sinus mit 2—2 1/2 cm Tiefe findet die Operation an den mittleren und hinteren Siebbeinzellen oder gar an der Keilbeinhöhle trotz aller elektrischen Stirnlampen nicht unter Controle der Augen des Operateurs statt. Hievon habe ich mich an 12 nach Kuhnt operirten Stirnhöhlen, sowie an 150 Leichenuntersuchungen genügend überzeugt, so dass ich meinen Standpunkt trotz aller gegnerischen Behauptungen nicht aufgebe. Um das Siebbeinlabyrinth und die Stirnhöhle gleichzeitig in ganzer Ausdehnung freizulegen, bedarf es grösserer osteoplastischer Operationen am Nasengerüst, welche ich in den erwähnten Arbeiten beschrieben habe. Wenn demnach als sog. Radicaloperation, um mich dieses schrecklichen Ausdruckes zu bedienen, die Kuhnt'sche Methode nicht oder nur selten ausreichend ist, sie also nur in der Mehrzahl der Fälle eine breite Verbindung zwischen Stirnhöhle und Nasenhöhle herzustellen ermöglicht — wesshalb dann die fortdauernde principielle Empfehlung dieser Methode? Das Gute, welches sie bringt, die Veroedung des Sinus — d. h. dass nach Fortnahme der vorderen Wand an die hintere das Periost der Stirnwand anheilt — ist nur bei flachen Stirnhöhlen vollkommen zu erreichen.

Seitdem Czerny und Küster durch die osteoplastische Resection der vorderen Stirnlamelle gezeigt haben, dass man den Sinus zur Ausheilung bringen kann, ohne die Configuration des Gesichtsschädels zu beeinträchtigen, ist es unsere Pflicht, auf die Kosmetik Rücksicht zu nehmen. Es gelingt, wie mich wiederholte Versuche lehrten, den Sinus dadurch vollkommen klar zu legen, und auch mehrzellige Stirnhöhlen in einen glatten Hohlraum umzuwandeln. In einem Falle habe ich die lateral gelegenen Zellen mit Erhaltung des grössten Theiles der vorderen Stirnbeintafel, isolirt von aussen her, jederseits veroedet (Photographie). Dass dies gelingt, beweist der Umstand, dass bei dem Patienten nach einer über Jahresfrist währenden Beobachtung keine Spur von Eiterung nachweisbar ist. Operirt am 12. XI. 1897. Letzte Controle 29. III. 1899. Also unbedingt gibt das Vorhandensein eines mehrkammerigen Sinus noch keine Indication für die Kuhnt'sche Methode. Auch Polypenbildung in den Sinus front. kann mit Erhaltung der vorderen Stirnbeintafel, d. h. durch osteoplastische Freilegung der Höhle, zur Ausheilung gebracht werden. Daher kann auch diese nicht ohne Weiteres den Grund zur Fortnahme der vorderen Sinuswand geben.

Eine vollkommene Verödung und Ausräumung der Sinusschleimhaut ist bei polypöser Entartung derselben nothwendig. Diese ist aber wohl stets mit hochgradigen gleichen Veränderungen der angrenzenden Siebbeinräume combinirt. Erfordert die Stirnhöhle also Eröffnung und Freilegung, so hat man die Methode zu wählen, welche alle kranken Räume zugleich trifft. Dies können nur die osteoplastischen leisten, welche ich in meinen Arbeiten erwähnt habe.

In vielen Fällen — namentlich wenn jede Polypen- und Cystenbildung auf der Sinusschleimhaut fehlt — halte ich eine vollkommene Verödung der Sinusschleimhaut nicht für nöthig. Es scheint dann durchaus zu genügen, wenn zwischen Sin. front. und Nasenhöhle eine breite Communication besteht, und wenn das Siebbein in toto ausgeräumt ist. Letzteres ist die Hauptbedingung. Die Idee Killian's, eine genügende Abflussöffnung aus dem Sinus zu schaffen, ist im verflossenen Jahre von



Barth[1]) auf dem Chirurgencongress wieder angeregt worden. Die Methode selbst ist schon vorher von Gussenbauer zu anderen Zwecken versucht worden. Beifolgende Photographien erläutern Ihnen am besten die Schnittführung und Freilegung, sowie das Endresultat: die kleine Narbe, welche ebenso gering entstellt, wie die von Grünwald angegebene Eröffnung in der Corrugatorfalte. Man kann den Hautschnitt auch ganz in die Augenbrauen und seine Verlängerung mehr nach dem Augenwinkel verlegen, während der Knochenschnitt in der Medianlinie gemacht wird. Für die einfachen chronischen Eiterungen ohne Polypenbildung ist dieser kleine Schnitt anscheinend ausreichend

Kürzlich bin ich auch so vorgegangen, dass ich in die Nasolabialfalte einen Schnitt legte und nun den Proc. nasal. oss. front. und oss. max. durchmeisselte, oben seitlich einkerbte und dann durch Umkippen des Knochenlappens nach innen mir die Stirnhöhle nebst angrenzendem Siebbein sichtbar machte. (Photographien.)

Dass man sich durch beide kleine Eingriffe für die intranasale Nachbehandlung einen breiten Zugang schaffen kann, zeigen Ihnen diese Röntgenaufnahmen.

Ich glaube, dass wir bei der Behandlung der Stirnhöhleneiterungen alle Methoden zu berücksichtigen haben und nicht principiell einer, z. B. der bequemen Kuhnt'schen Knabberzangenoperation, alle Patienten ausnahmslos zu unterwerfen berechtigt sind. Die jedesmal vorliegenden Verhältnisse haben die Operation zu bestimmen und nicht die Vorliebe des Operateurs für diese oder jene Methode. Handelt es sich um eine doppelseitige Stirnhöhlen- und Siebbeinerkrankung, so bestimmt die Configuration des Gesichtsschädels — die Dicke der vorderen Stirnbeintafel — ‚falls eine osteoplastische Operation zu wählen ist, ob die vordere Stirnhöhlenwand nebst Nasengerüst von oben nach unten oder von unten nach oben umgeklappt werden müssen. Besondere Höhe und Breite der Nase lassen unter Umständen auch das Auseinanderklappen der oberen Nasenpartien zu. Ob man bei einseitiger Erkrankung von innen nach aussen oder in umgekehrter Richtung umklappt, richtet sich darnach, was man von dem Naseninnern zu sehen wünscht. Bemerken möchte ich nur, dass die Operationen, welche eine osteoplastische Resection des ganzen Nasengerüstes bezwecken, technisch recht schwierig sein können. Der Blutverlust lässt sich bei vorsichtigem Präpariren auf relativ minimale Mengen beschränken. (Demonstration der verschiedenen Operationsmethoden an der Hand von photographischen Aufnahmen.)

Zum Schluss möchte ich noch bemerken, dass ich bei der Nachbehandlung der eröffneten Nebenhöhlen nunmehr vollständig alle Spülungen aufgegeben habe und lediglich trocken mit Gazetamponade bezw. mit Insufflationen und Inhalationen behandele.

Die Herznaht als typische Operation.*)

Von Oberstabsarzt Dr. Emil Rotter.

Der glänzende Erfolg, welchen Rehn-Frankfurt vor 3 Jahren mit seinem kühnen chirurgischen einschlägigen Vorgehen erzielte, musste den Wunsch nahe legen, diese Operation, bei welcher man der Sachlage nach meist nichts zu verlieren und viel zu gewinnen hat, recht bald in typischer Art so ausgebaut zu sehen, dass sie Eigenthum aller Aerzte werden kann. Wie die Tracheotomie, Trepanation und übrigen Dringlichkeitsoperationen sollte Jeder, und insbesondere auch jeder isolirte College auf dem flachen Lande, die Freilegung des verwundeten Herzens systematisch, mit ihren Einzelheiten und Pointen, erfahrungsgemäss zu erwartenden Zwischenfällen u. dergl. sich aneignen, sie gelegentlich seiner Sectionen am Kadaver üben können und dadurch schliesslich ihre Ausführung vollkommen beherrschen. Das Bestehen dieses Wunsches beweisen mehrseits bereits gemachte Vorschläge systematischer Verfahren, auf Grund der bisherigen, durchweg ohne typisches Vorgehen, „nur den Eingebungen des Augenblickes folgend", behandelten Fälle, sowie auf Grund von Studien an der Leiche. Ich habe nun versucht, fussend auf allen bisherigen bezüglich mitgetheilten klinischen Erfahrungen und kritisch am Kadaver nachprüfend, eine Grundform für diese Operation zu gewinnen, welche für die Praxis nach allen Richtungen möglichst geeignet sei, ihr Gerathen zu gewährleisten.

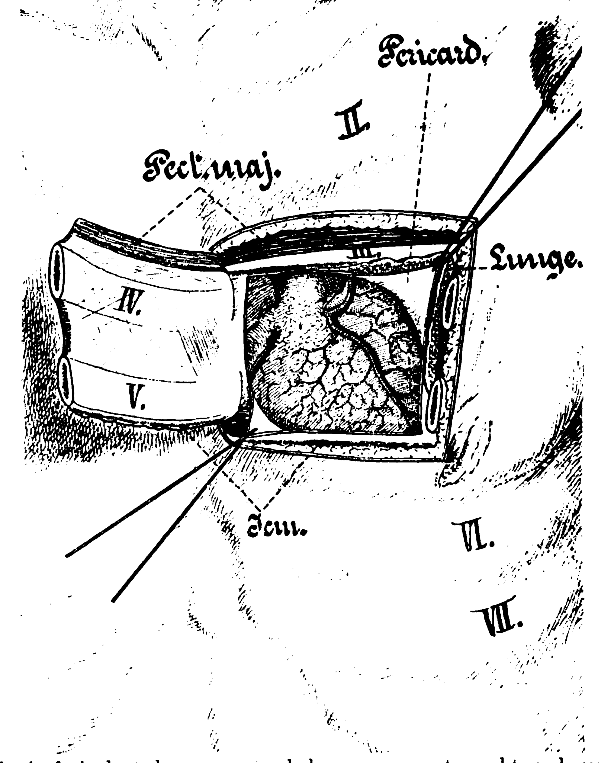
Die Anforderungen an eine Operation von der Eigenart der vorliegenden formuliren sich einfach und bestimmt. Sie muss

1. ausgiebigen Zugang zum ganzen Herzen schaffen (besonders auch desshalb, weil die nicht operative diagnostische Feststellung des getroffenen Herztheiles erfahrungsgemäss höchst unsicher ist);
2. muss rasch ausgeführt werden können, besonders bei den gefährlichen Symptomen der Rose'schen Herztamponade;
3. sie muss für möglichst alle therapeutisch überhaupt zugänglichen Fälle von Herzverletzung passen und
4. mit geringster Assistenz ausführbar sein.

Diesen Anforderungen kommt das nachstehende Verfahren am nächsten. Dasselbe ist naheliegend. Es wurde von Ninni-Neapel an der Leiche ersonnen, dann aber von diesem selbst und seiner Schule, aus meiner Ansicht nach nicht stichhaltigem Grunde, verlassen. Hierauf ist zurückzukommen.

Die Methode ist folgende: Man schneidet 1,5 cm vom linken Sternalrande beginnend entlang dem unteren Rande der 3. Rippe 10 cm weit lateralwärts, dessgleichen entlang dem unteren Rande der 5. Rippe etwa 8 cm weit, und verbindet die Endpunkte dieser beiden ersten Schnitte durch einen dritten innerhalb der Mamilla herab. Diese Schnitte gehen durch die ganze Brustwand und eröffnen somit den linken Pleurasack. Im lateralen Schnitte durchtrennt man nun die beiden freigelegten Rippen und klappt den jetzt thürflügelförmigen Weichtheilknochenlappen mit medialer Basis nach letzterer um, indem man die Rippen in ihrem Brustbeinansatz luxirt. Das gibt einen Raum von durchschnittlich 12 cm Diagonale.

Zur Unterbindung kommen die Enden der 4 .und 5. Intercostalarterien, sonst nichts. Man schiebt nun die von links her immer in den Schnitt hereinragende Lunge lateralwärts und eröffnet in der Diagonale von innen oben nach aussen unten den Herzbeutel. Das nach der Natur gezeichnete Resultat dieses Vorgehens gibt Fig. 1: Das Herz ist in ausgezeichneter Weise



breit freigelegt, kann emporgehoben, genau untersucht und von allen Seiten gut zugänglich mit der Naht behandelt werden, sogar an seiner Hinterfläche. Wo nöthig, kann man noch die 3. Rippe in den Lappen einbeziehen, bei complicirteren Verwundungsverhältnissen, etwa der wenig mobilen Vorhofs-

[1]) Barth: Zur Operation des Stirnhöhlenempyem. Arch. f. klin. Chirurg., 57. Bd., H. 4.

*) Vortrag in der militärärztlichen Section der Naturforscher-versammlung in München, 1899.

gegenden oder wo man kleinere Herzwunden zu suchen hat, welche, wie die von Taschenmessern oder kleineren Revolverkugeln, erfahrungsgemäss übersehen werden könnten. Die ausgiebige Bloslegung des Herzens ist aber mit diesem Verfahren eine überraschend einfache Sache, von einem einigermaassen geübten Operateur leicht in kurzer Zeit ausgeführt. Es kommt ja in praxi gewöhnlich noch eine kleine, gleich zu besprechende Voroperation hinzu, zur Orientirung, wie tief die Verletzung geht und ob Pericard und das Herz selbst überhaupt getroffen sind.

Die Blutung ist bei dieser Lappenbildung, wie man sieht, sehr gering. Die Mammaria int. kommt überhaupt nicht in Betracht, denn dieselbe verläuft nach Joessel vom Sternalrande „5 bis höchstens 10 mm" entfernt. Ich habe das an meinen Leichen nachgemessen und als grösste Entfernung nur 8 mm gefunden. Ich erwähne das desshalb, weil nach Abbildungen in sonst klassischen Werken, wie Henle, die Entfernung dieser Arterie vom Brustbeinrande viel grösser erscheint. Mit dieser also kommen die horizontalen Schnitte gar nicht in Berührung; denn wenn man sie erst 1,5 cm vom Sternalrande beginnen lässt, genügt dies nach meinen Versuchen für die Mobilität des Lappens vollauf.

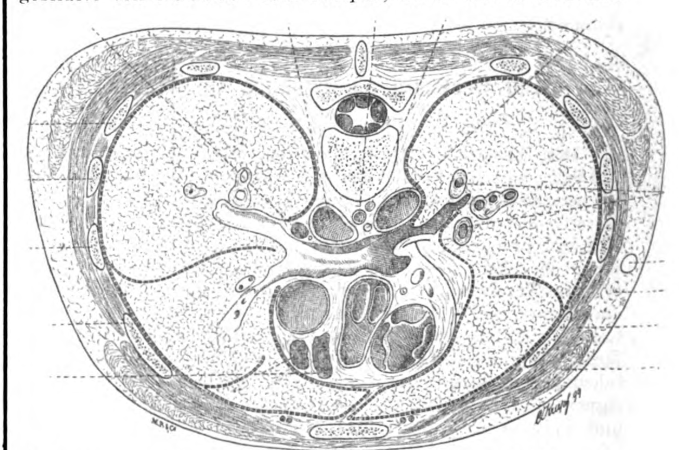
Aber auch mit wenig Assistenz kommt man zu diesem Verfahren der Freilegung des Herzens aus. In den äussersten Nothfällen, um welche es sich hier oftmals handelt, muss und kann bei dem relativ kleinen und immer gut überblickbaren Operationsfeld ganz sicher auch sogar einigermaassen intelligente Laienassistenz genügen, wenn ärztliche fehlt. Nun ist das gerade der Punkt, welcher die Neapler nachträglich abschreckte: sie verlangen für das Verfahren wenigstens 2 Assistenten, weil der luxirte Weichtheilknochenlappen zu seiner Fixation einen eigenen erfordere und erklären für die anerkannt gerade hier oft vorkommenden Fälle der Nothwendigkeit, ohne genügende Assistenz rasch zur Operation zu schreiten, den Postempski'schen rechteckigen Lappen mit der Basis nach unten als die passende Methode, weil dieser heruntergeklappt sich von selbst in seiner Lage erhält. Das geht zu weit. Und wäre ein schlechter Eintausch, denn der Postempski'sche Lappen ist mangelhaft ernährt, wie die anatomische Ueberlegung zeigt, sei er mit unterer oder oberer Basis angelegt, und bietet dadurch, besonders bei sehr anaemischen Individuen, die Gefahr partieller Nekrose; letztere ist auch thatsächlich bereits einem Operateur widerfahren, Parlavecchio, welcher ihn für eine Zwerchfellsverletzung verwendete.

Nein, dem gewiss unbequemen Assistentenmangel muss und kann man hier, wie in anderen Nothfällen, wo sofort operirt werden muss, einfacher abhelfen: durch Vorräthighalten in dem Instrumentarium von einigen Gewichtskettenhaken, wie man sie bei den Physiologen sieht, für deren Operationen als sehr vortheilhaft erwiesen, aber trotzdem in die Praxis der Chirurgen noch recht wenig eingebürgert. Ich habe an diese Haken zu ihrem gewöhnlichen Hänggewicht von etwa 50 g neben diesem 2 Carabiner anbringen lassen, um durch Anhängen weiterer Gewichte, in Nothfällen für den isolirten Arzt auch anderer Beschwerungsmittel, etwa eines Schlüsselbundes, ja einer Compresse oder eines Taschentuches mit eingelegten beschwerenden Steinen (es ist ja weit genug vom Operationsfelde weg: die mit Gummischläuchen überzogenen Kettchen sind 45 cm lang) ihre Wirksamkeit erhöhen zu können. Mit diesen modificirten Kettenhaken kommt man, meiner Ueberzeugung nach, in Nothfällen mit einer auf das Darreichen beschränkten Assistenz aus.

Die kleine Voroperation besteht in bemessener Erweiterung der äusseren Wunde nach beiden Seiten hin und schichtweisem Tiefergehen. Sie wird zur Orientirung über die Tragweite der Verletzung meist vorausgeschickt werden müssen, wenn die Allgemeinerscheinungen sie nur irgendwie zulassen. Ihr Nutzen ist einleuchtend, und meist wird sie auch möglich sein, denn nach den bisherigen Erfahrungen geben die Herzverwundungen oftmals $^3/_4$ bis 1 Stunde Zeit zu einem operativen Eingriff. Man verliere sie nicht mit allgemein excitirenden Mitteln! Ein Erguss angesammelten Blutes aus dem Pleurasack, der hier vorkommen kann, darf nicht verblüffen: Ausstopfen des Pleuralraumes mit sterilem Mull und Jodoformmull abwechselnd stillt die Blutung aus der etwa mitverletzten Lunge. Stellt sich bei der Voroperation aber die Wunde als nicht penetrirend heraus, so ist durch erstere immerhin die sichere primäre Desinfection des Wundcanals geschaffen, gegebenen Falles auch die Gelegenheit zur Blutstillung in ihm.

Ueber die nach der Freilegung des Herzens nun folgende Behandlung der Herzverletzung selbst, in der aus den Veröffentlichungen bekannten Weise ist keine Controverse und hier nichts anzuführen. Es wäre nur etwa aus neuester Zeit zu erwähnen, dass Wehr-Lemberg in seinen jüngst mitgetheilten 51 Thierexperimenten fand, dass auch an den blutenden Herzstellen der Fingerdruck das beste Verfahren ist, für den Augenblick der Blutung so Herr zu werden, dass die Naht dadurch erleichtert wird. Ferner, dass das Langlassen der ersten Nahtschlingen, wie s. Z. von Rehn, so auch jüngst von Pagenstecher-Elberfeld warm empfohlen wird, ebenfalls um die Fortführung der Naht zu erleichtern. Letzterer benutzte seine langgelassenen Fadenschlingen von Celluloidzwirn auch mit Vortheil gleich zur Drainage, indem er sie zur Pericardwunde herausleitete.

Gerade der Umstand, dass man ein so einfaches Operationsverfahren zur Freilegung des Herzens aufstellen kann, macht die Erfolge von Rehn, Parozzani und Pagenstecher so verlockend, ja so verheissungsvoll. Denn viele Praktiker würden sonst, in so verzweifelten Fällen, wie sie Herzverwundungen an sich schon darstellen, sehr complicirte und langwierige Verfahren in den oft komfortlosen ausserklinischen Verhältnissen mit einem gewissen Rechte ablehnen. Von dieser Ueberlegung aus kann ich schliesslich nicht umhin, meinen Standpunkt auszusprechen zu denjenigen operativen Vorschlägen für die vorliegende Aufgabe, welche bisher von deutscher Seite ausgegangen sind; bis jetzt 3, jüngst von Pagenstecher und kurz vor ihm bekanntlich von Wehr und dem um die Fortschritte der deutschen Chirurgie sehr verdienten Rydygier-Lemberg, alle 3 ebenfalls auf Grund von Studien an der Leiche gemacht. Diese 3 unter sich verschiedenen Methoden haben die Bemühung gemeinsam, bei dem Vordringen gegen das Herz den Pleurasack intact zu erhalten: durch sorgsames subperiostales, mehr weniger weit gehendes Reseciren des Sternums und von Rippentheilen rechts und links von ihm. Dadurch kommen sie eben zu complicirten oder doch wenigstens subtil präparatorischen, zeitraubenden Methoden, wie sie mir für die dringenden Verhältnisse dieser Operation nicht zu passen scheinen, und der wünschenswerthen Verbreitung derselben als Gemeingut hinderlich sein müssen. Nun frage ich aber: braucht man denn überhaupt, aus Rücksicht auf die Intacterhaltung des Pleurasackes diese complicirteren Methoden unumgänglich? Ich glaube, für die Praxis nicht. Denn die Anschauung guter Thoraxdurchschnitte, wie der hier (Fig. 2) abgebildete von Joessel zum Beispiel, durch den 3. Zwischen-



rippenraum und durch die Mitte des 8. Brustwirbels, zeigt uns, dass von beiden Seiten her die Pleurasäcke so weit hinter das Sternum sich herüberziehen, dass bei Herzverletzungen immer schon durch die Verletzung selbst der auf dem Weg der letzteren gelegene Pleurasack eröffnet sein muss, jene gute Absicht also zu spät kommt. Man könnte also höchstens für Herzrupturen ohne äussere Zugangswunde diese präparatorisch zeitraubenden therapeutischen Verfahren gelten lassen. Allein in diesen Fällen wiederum überholt erfahrungsgemäss gewöhnlich der Tod sogar die Diagnose.

Ein Fall von Stichverletzung des Ohres mit Ausfluss von Hirnwasser.

Von Dr. Löhnberg in Hamm i. W.

Der 19 jährige Kaufmann C. L. stürzte am 24. IX. Abends, während er in einem hiesigen Balllocal mit einem Freunde tanzte, unter dem Ausruf: „Ich bin in's Ohr gestochen“ ohnmächtig zu Boden. Einen Moment darauf erhob er sich, von seinem Freunde gestützt und liess sich auf einen Stuhl nieder. Hier ergriff ihn heftiger Schwindel und Uebelkeit; er begab sich desshalb, von seinem Freunde geführt, auf den Hof. Seinen Bekannten, die über seinen schwankenden Gang lachten, rief er dabei zu: „Ich bin nicht betrunken! Mich hat Einer gestochen.“ Während er ging, hatte er das Gefühl, als ob er von der geradlinigen Richtung immer nach rechts abweichen müsste. Draussen stürzte er zum zweiten Male nieder. Sein Freund hob ihn auf und führte ihn in seine nahe Wohnung. Unterwegs erbrach L. Das Erbrechen hielt die ganze Nacht an; dazu gesellten sich heftiges Sausen im linken Ohr und Kopfschmerzen. Am nächsten Tage blieb er zu Bett. Fast unaufhörlich schwindelte ihn. Speise nahm er gar nicht zu sich, klagte aber viel über Durst. Als seine Mutter ihm das Ohr untersuchte, fand sie vor dem Gehörgangseingang geronnenes Blut, das mit einer klaren, wässerigen Flüssigkeit untermengt war. Abends versuchte L., sich die Strümpfe anzuziehen, um auf den Abort hinauszugehen; als er sich hierbei auf den Bettrand setzte, fiel er rücklings in's Bett zurück. Später klagte er viel über Schmerzen im Kopf und jammerte lange: „Mein Ohr, mein Ohr“. Die Nacht zum 26. IX. war sehr schlecht; L. klagte viel über Schwindel und „phantasirte“. Da die Mutter Morgens wieder Blut „und Wasser“ vor dem Ohre fand, hielt sie ärztlichen Rath für nöthig. Um 9 Uhr Vormittags führte sie den Kranken in meine Sprechstunde. Ich erhob folgenden Befund.

Der ungewöhnlich kräftig gebaute Mann von 19 Jahren — übrigens dutzendfach preisgekrönter Radfahrer — ist nicht im Stande, ohne Unterstützung sich auf den Beinen zu halten und gar zu gehen. Auch gestützt taumelt und schwankt er derart, das er zum Zwecke der Untersuchung nur mit Mühe auf dem Stuhl zu fixiren ist. Der Gesichtsausdruck ist leidend und nicht unähnlich dem eines Betrunkenen. Haut blass und oedematös. Bewusstsein klar. Patient klagt über Schwindel, Uebelkeit und Sausen im linken Ohr. Ueber den Hergang der Verletzung weiss er nichts anzugeben. Nach Erkundigungen, die ich bei seinen Kameraden einzog, ist es am wahrscheinlichsten, dass L. im Tanz heftig gegen eine Dame angerannt ist und sich deren Hutnadel in's Ohr gebohrt hat. Im linken Gehörgang eine mässige Menge wässeriger Flüssigkeit, vielleicht Wasser, das ihm beim Abwaschen des Ohres hineingeflossen ist. An der hinteren oberen Wand eine kleine blutige Schrunde. Trommelfell getrübt, Gefässe injicirt, vom Hammer nur der kurze Fortsatz sichtbar. Im hinteren oberen Quadranten eine stecknadelknopfgrosse Perforation, auf deren unterem, nach innen umgebogenen Rande ein pulsirender Lichtreflex. Eine nähere Untersuchung und Gehörprüfung erscheint bei dem elenden Zustande des Kranken nicht angebracht. Ich tupfte das Ohr sorgsam mit Watte aus, legte einen sterilen Mullstreifen ein, verband es lege artis und liess den Kranken unter Anordnung absolutester Ruhe und flüssiger Kost zu Bett bringen.

26. IX. Abends befand sich Patient subjectiv sehr wohl. Kein Schwindel, kein Erbrechen mehr. Nur Sausen im Ohr und viel Durst. Temp. 36,9°, P. 54.

27. IX. Verbandwechsel. Bei Herausnahme des Tampons heftiger Schwindel mit Uebelkeit und schnell vorübergehender Bewusstlosigkeit unter Aussetzen des Pulses. Der Mullstreifen ist völlig durchtränkt mit einer wasserhellen, dünnen Flüssigkeit. Dieselbe tropft zusehends aus dem Gehörgange ab und benetzt die Umgebung des Ohres und die Wange. Ich fing eine geringe Menge davon auf und untersuchte sie auf Eiweiss und Kochsalz. Weder die Kochprobe noch die Schichtungsprobe mit Salpetersäure ergab Albumen; dagegen fiel bei Zusatz von Höllensteinlösung reichlich Chlorsilber aus. Ich konnte also mit Sicherheit annehmen, dass die Flüssigkeit Hirnwasser sei. Temp. 37,0°. Weber: Stimmgabel (Kl. C.) vom Scheitel nach links. Weitere Stimmgabelprüfung nicht angängig.

27. IX. Abends. Subjectives Befinden befriedigend. Im Ohr pulsatorisches Klopfen. Dabei Klirren. Beim Aufrichten Schwindel. P. 48, Temp. 36,4°.

28. IX. Patient hat wenig geschlafen. Beim Erwachen Schwindel. Vorübergehend Ohrenschmerz. Beim Verbandwechsel Schwindel, aber weniger wie gestern. Tampon nur wenig durchfeuchtet. Flüstersprache ca. 1 m. P. 54, Temp. 35,8°.

28. IX. Abends. Befinden sehr gut. Nur vorübergehend leichter Schwindel und etwas Uebelkeit. P. 48, etwas arhythmisch, Temp. 36,4°.

29. IX. Tampon nur am Ende etwas feucht. Bei Herausnahme plötzlich Schmerzen in Stirn und Hinterkopf, zugleich Schwindel und Asphyxie. Darnach wieder relatives Wohlbefinden.

29. IX. Abends. Patient ist in bester Stimmung und behauptet, absolut nicht krank zu sein. Appetit ausgezeichnet. Keinerlei Ohrerscheinungen. P. 54, Temp. 36,8°.

30. IX. Morgens beim Aufsetzen Schwindel. P. 60, Temp. 37°.

1. X. Beim Tamponwechsel Schwindel. P. 54, leicht irregulär.

Abends sah ich den Kranken nicht. Angeblich hat er Stirn- und Hinterkopfschmerzen gehabt, später Schwindel. Nacht unruhig durch wirre Träume.

2. X. Befinden gut. P. 60, Temp. 37,2°.

2. X. Abends. Beim Aufrichten und Aehnlichem immer noch etwas taumelig. Tampon völlig durchtränkt.

3. X. Befinden sehr gut. Nachts einmal unter Schwindel erwacht. Nachmittags sitzt Patient 4 Stunden auf. Viel Durst. Urin frei von Zucker und Eiweiss.

4. X. Befinden ausgezeichnet. Beim Gehen mit geschlossenen Augen leichtes Abweichen nach rechts, Stehen etwas unsicher. Tampon wieder durchtränkt. P. 54. Patient sitzt den ganzen Tag auf. Nachts wieder viel wirre Träume.

Am 5. X. kommt Patient in die Sprechstunde. Unterwegs fasst ihn bei dem Lärm einer Fabrik leichter Schwindel. P. 66. Stimmgabeluntersuchung: Weber (Kl. C. u. Gr. C.) nach links. Rinne links negativ. Uhr ad conch., an Knochen unsicher. Hörfeld lückenlos, Galtonpfeife bis zur normalen oberen Grenze. Flüsterstimme hohe Töne 3 m, tiefe 0,70 m.

7. X. Befinden andauernd sehr gut. Aus der Trommelfellöffnung etwas geruchloses, eitriges Secret. P. 60.

9. X. Perforation geschlossen.

21. X. Flüsterstimme („Weihnachten“) links 9 m. Weber (Gr. C.) angeblich nach links, Rinne (Gr. C.) links negativ; mit Kl. C. Weber im Kopf. Knochenleitung nicht verlängert. Hörfeld lückenlos, Uhr ad conch. Im hinteren oberen Trommelfellquadranten eine lineare Narbe; Trommelfell sonst völlig normal. Patient wird aus der Behandlung entlassen.

Directe Verletzungen des Labyrinths sind äusserst selten (Moos).[1] Die ersten gut beobachteten und analysirten Fälle sind von Schwartze veröffentlicht. Schwartze[2] verletzte im Jahre 1875 bei einer Aufmeisselung des Warzenfortsatzes die Labyrinthhöhle und zwar den Can. semicirc. ext. und das Vestibulum — mit dem Handbohrer — und sah darnach Schwindel, Erbrechen, Gleichgewichtsstörung und Hinüberhören der Stimmgabeltöne vom Scheitel nach dem gesunden Ohr, während vorher die Töne nach dem kranken Ohr lateralisirt worden waren. „Soviel mir bekannt ist“, bemerkt Schwartze, „liegt in dieser Beobachtung der erste sichere experimentelle Beweis am Menschen vor für die Abhängigkeit dieser Erscheinungen von einer Verletzung des Ohrlabyrinths.“ 5 Jahre später beobachtete Schwartze[3] eine „Stichverletzung des Ohres mit Ausfluss von Liquor cerebrospinalis“ vermittels einer Stricknadel. Auch hier folgte Schwindel, Erbrechen und nahezu völlige Taubheit; dagegen war „kein auffälliges Schwanken oder Taumeln bemerkbar“, und wurden Stimmgabeltöne durch den Knochen nur im verletzten Ohr wahrgenommen.

Schwartze lässt in diesem Falle die Frage offen, ob thatsächlich das Labyrinth eröffnet worden und etwa „der acustische Endapparat im Labyrinth nur partiell zerstört war“, oder aber, ob die Nadel unter Trennung des Hammer-Ambossgelenkes ihren Weg durch das Tegmen tympani genommen und nach Perforation der Dura die subarachnoidealen Räume eröffnet hat.

Ein Pendant zu diesem nennt Koerner[4] seinen Fall von „Schussverletzung des Ohres mit Ausfluss von Liquor cerebrospinalis“. Hier folgten auf das Trauma — es handelte sich um einen Selbstmordversuch mit Revolver — Schwindel, Gleichgewichtsstörung (Reitbahnbewegung) und Taubheit auf dem verletzten Ohr; eine Stimmgabeluntersuchung fand nicht statt. Wahrscheinlich lag eine Fractur des knöchernen Labyrinths mit Einriss des häutigen Theils vor.

Dass in unserem Falle eine Verletzung des Labyrinths stattgefunden hat, erscheint mir sehr zweifelhaft, wenn nicht ausgeschlossen. Das Erbrechen, der Schwindel, die Störung des Gleichgewichts, in der man zur Noth eine Reitbahnbewegung angedeutet sehen könnte, sprechen ja dafür; aber der Stimmgabelbefund und die relativ geringe Herabsetzung der Hörweite sprechen zu sehr dagegen.

Weit plausibeler erscheint die Erklärung, zu der Schwartze seinem Fall hinneigt, dass nämlich eine Perforation des Tegmen tympani und der Dura und eine directe Eröffnung der subarachnoidealen Räume vorliegt. Dagegen lässt sich ja geltend machen, dass die Erscheinungen von Seiten des Hirns und seiner Häute nur minimale gewesen sind (geringgradige Bewusstlosigkeit, Kopfschmerzen, Delirien [?], Angstanfälle, wirre Träume), dass die Temperatur niemals einen febrilen Grad erreicht hat, und dass das subjective Befinden des Kranken meist auffallend gut gewesen ist. Wenn wir aber — aus den angeführten Gründen — eine Labyrinthlaesion ausschliessen, so fällt dafür Alles in's Gewicht, was an Symptomen übrig bleibt: Abfluss

[1] Schwartze's Handbuch der Ohrenheilk., Bd. I, p. 499.
[2] Arch. f. Ohrenheilk., Bd. XII, p. 132.
[3] l. c., Bd. XVII, p. 117.
[4] l. c., Bd. XVII, p. 195.

4

von Hirnwasser, Schwindel, Gleichgewichtsstörungen, Erbrechen daneben Pulsverlangsamung (Vagusreiz?) und Polyurie. Dass die directe Entleerung von Hirnwasser aus den subarachnoidealen Räumen ohne jegliche Hirnerscheinungen erfolgen kann, lehrt ein von Jansen auf dem Moskauer Congress 1897 mitgetheilter Fall aus der Praxis von Lucae, welchen Letzterer neuerdings ausführlich publicirt hat.[5])

Wahrscheinlich handelt es sich also in unserem Falle um eine Durchbohrung des Paukendachs und der Arachnoidea, welche völlig aseptisch und ungewöhnlich leicht verlaufen ist.

Ein Fall von Scorbut auf dem Lande.

Von Dr. M. Rothschild, prakt. Arzt in Randegg (Baden).

Während Scorbutepidemien im Allgemeinen schon aus ältester Zeit bekannt und ihrem Wesen nach studirt und oft beschrieben wurden, ist dies bei sporadisch auftretenden Fällen immerhin in viel geringerem Maasse geschehen und was das Auftreten sporadischer Fälle in gewissen Gegenden betrifft, bis jetzt überhaupt unterblieben. Aus diesem Grunde möchte ich es mir nicht versagen, einen von mir beobachteten Fall von Scorbut seinem ganzen Verlaufe nach an dieser Stelle zu schildern, da derartige Fälle im südlichen Baden gar nicht oder doch höchst selten zur Beobachtung gelangt sind und keine genauere Schilderung erfahren haben.

Allgemein bekannt ist, dass die epidemische Form des Scorbut hinsichtlich seines geographischen Auftretens die kälteren Zonen bevorzugt und dass derselbe im hohen Norden bis heute am meisten beobachtet wurde. Auch im nördlichen Deutschland sind Fälle bekannt geworden, deren Aetiologie manche Erklärungen gefunden hat, jedoch bis jetzt noch nicht hinreichend erklärt werden konnte.

Von fast allen Autoren werden als Ursachen dieser Erkrankung hygienische Missstände, Abnormitäten der Ernährung, eine von der gewohnten Lebensweise verschiedene, ungenügende und wenig abwechselnde, insbesondere Mangel an gemischter Nahrung angegeben; auch schlechtes Trinkwasser, feuchte Kälte, schlechte Wohnungsverhältnisse, feuchte, wenig gelüftete Wohnräume, enges Zusammenleben grösserer Menschenmengen und individuell stark deprimirende Gemüthsaffecte finden als Hauptursachen, auch des sporadisch auftretenden Scorbut, aetiologisch Verwerthung.

Der am hiesigen Orte (etwa 450 m ü. Meer) beobachtete Fall von Scorbut betrifft eine 25 jährige, ledige, gut genährte, etwas anaemische Patientin, die mit Ausnahme von Erkrankungen an Scharlach und Diphtherie im Kindesalter und Muskelrheumatismus vor einigen Jahren nie wesentlich krank und stets heiterer Gemüthsstimmung war. Hereditäre Belastung nach irgend welcher Richtung ist nicht nachzuweisen. Der Vater starb 45 Jahre alt an Lungenentzündung; die Mutter ist 64 Jahre alt und leidet an Degeneratio adiposa cordis; ein Bruder hat in Folge eines mehrere Jahre dauernden Gelenkrheumatismus etwas Steifheit eines Kniegelenkes. Alle anderen Geschwister sind gesund und, was für unseren Fall von besonderer Wichtigkeit ist, sind Haemophilen in der Familie bisher nicht zur Beobachtung gekommen. Auch Patientin selbst hat ausser einigem Nasenbluten in früheren Jahren niemals stärkere Blutungen gehabt; einige vor nicht langer Zeit von mir vorgenommene Zahnextractionen verliefen ganz normal.

Die oben erwähnten aetiologischen Momente können in diesem Falle von Scorbut nicht in Betracht kommen. Die Lebensweise der in guten Verhältnissen lebenden Patientin war immer eine geregelte, die Ernährung völlig ausreichend, die Wahl der Nahrungsmittel, was deren Mischung betrifft, normalen Verhältnissen entsprechend, insbesondere hinsichtlich des Genusses von frischem Fleische und frischen Gemüsen. Die Wohnung ist sehr sauber gehalten, geräumig, nur von wenigen Personen bewohnt, trocken und sonnig, hat hohe, luftige Zimmer und genügende Ventilation. Das Trinkwasser hier ist vorzügliches Quellwasser. Der Ort selbst hat gemässigt mildes Klima, liegt am Bergesabhang mit gutem Wasserabfluss und ist grundwasserfrei. Ein Scorbutfall ist in unserer Gegend bisher nicht vorgekommen oder wenigstens nicht zur Veröffentlichung gelangt.

Alle diese Momente sind aetiologisch für diesen Scorbutfall nicht zu verwerthen; allenfalls die für dieses Frühjahr hier wie überall auftretende und ziemlich lang anhaltende feuchte Kälte. Da diese jedoch in unserer Gegend keine weiteren Scorbuterkrankungen veranlasst hat, müsste in unserem Falle nur eine persönliche Disposition angenommen werden.

Patientin erkrankte etwa 8 Wochen vor Eintritt des Exitus letalis an Rheumatismus der Muskeln und verschiedener Gelenke, war jedoch am Ausgehen nicht behindert. Aerztliche Hilfe wurde erst etwa in der 5. Woche seit Bestehen der Gelenkschmerzen in Anspruch genommen und wurde der Aufenthalt zu Bette als dringend nothwendig empfohlen. Selbstverständlich verlangte die Erkrankung ein ärztliches Eingreifen und wurden thatsächlich die rheumatischen Beschwerden durch Gaben von Salipyrin, Salicylsäure u. s. w. zum Rückgange gebracht, so dass Patientin einige Male das Bett verlassen konnte.

Während der ganzen Zeit waren Appetit und Schlaf normal, und Patientin auch, wenn nicht gerade durch Schmerzen belästigt, heiterer Gemüthsstimmung. Rheumatische Beschwerden waren an einem Kniegelenk, den Hand- und Fingergelenken, längs des ganzen Unterkiefers bis zu dessen Gelenken vorhanden und der ganze Unterkiefer besonders schmerzhaft, ein Umstand, der mir später den Gedanken nahe legte, ob nicht schon die ganze Art dieses Rheumatismus scorbutischer Natur war, da verschiedene Autoren gerade die Unterkieferschmerzen als typisch bei Scorbut bezeichnen und von Manchen überhaupt Gelenk- und Muskelaffectionen als Prodromi des Scorbut genannt werden. Es ist wohl einleuchtend, dass ein Praktiker, in dessen Wirkungskreis und weit darüber hinaus Scorbutfälle nicht vorkommen oder wenigstens nicht bekannt geworden sind, bei Gelenkschmerzen viel eher an Gelenkrheumatismus als an Scorbut denken wird.

Nachdem die Gelenkschmerzen, abwechselnd mehr oder weniger heftig, etwa 2 Monate bestanden hatten, da veränderte sich auf einmal das Bild. Es traten zuerst mässige, dann heftigere Blutungen des Zahnfleisches, mit Ausnahme der Stellen, wo bereits die Zähne fehlten, auf; die Haut wurde trocken, von lividem, erdfahlem Aussehen, Lippen und Wangen cyanotisch; es stellte sich Appetitmangel und später häufiges Erbrechen, heftiges Kopfweh, besonders in der Stirngegend, ein. Fieber war während des ganzen Verlaufs der Erkrankung nicht vorhanden. Am zweiten Tage der Blutungen wurde das Zahnfleisch wulstig geschwollen, blauroth verfärbt und es bildeten sich Ulcerationen mit Substanzverlusten. Weicher Gaumen und Uvula zeigten starke Ecchymosen. Die immer heftiger werdenden Zahnfleischblutungen, die mit einem selbst der Patientin sehr lästigen Foetor ex ore verbunden waren, veranlasst durch die zersetzten fauligen Blutcoagula aus den gangraenös gewordenen Zahnfleischtheilen, konnten weder durch verschiedene adstringirende Mundwässer, noch durch subcutane Ergotininjectionen zum Stehen gebracht werden; erst durch Tamponade der Mundhöhle längs des ganzen Zahnfleisches vor und hinter den Zähnen mit Eisenchloridwatte wurden die Blutungen nothdürftig gestillt, um bei geringem Loslösen der Watte bei flüssiger Nahrungsaufnahme (vermittels Glasröhre), oder beim Erbrechen wieder von Neuem unaufhaltsam hervorzuquellen und dadurch einer vollständigen Anaemie entgegenzuführen. Auch Metrorrhagie war zu beobachten. Der immer heftiger werdende, ein dauerndes Stöhnen der Patientin veranlassende Kopfschmerz war durch aufgelegte Eisblase nicht zu mildern; wahrscheinlich haben auch Gefässzerreissungen im Gehirne stattgefunden. Ein Collaps folgte dem anderen und machten den fortgesetzten Gebrauch subcutaner Aether- und Kampherinjectionen nothwendig, konnten aber ebensowenig wie eine Autotransfusion und rectale Kochsalzinfusion die Katastrophe aufhalten; und unter dem Bilde grösster Anaemie und allgemeiner Kachexie trat 3 Tage nach Beginn der Blutungen der Tod durch Erschöpfung ein.

Es ist wohl kaum zu leugnen, dass dieser fast typisch verlaufene Scorbutfall ganz besonderes Interesse bietet, weil derselbe ohne jegliches beweiskräftiges aetiologisches Moment in einer Gegend und unter Verhältnissen auftrat, unter welchen nach den bisherigen Erfahrungen nicht gerade zahlreiche Scorbutfälle zur Beobachtung gelangt sind. Es widerspricht auch im Allgemeinen den Anschauungen über die Krankheitsart des Scorbut, da gerade der oben beschriebene Fall weder als eine miasmatische Infectionskrankheit aufgefasst werden kann, noch auch irgend welche Contagiosität nachzuweisen ist. Auch als eine Inanitionskrankheit ist der Scorbut bezeichnet worden, wobei als Krankheitsursachen neben mangelhafter Ernährung andere schädigende Factoren, insbesondere solche hygienischer Natur, ganz besonders hervorgehoben sind. Dieser Krankheitsart liess sich dieser sporadische Scorbutfall wohl noch am ehesten unterordnen, obgleich auch dafür die Aetiologie nur mangelhaft beweiskräftig zu verwerthen ist, wenn wir nicht gerade ein einziges aetiologisches Moment — die allgemeine feuchte Kälte — als Krankheitsursache anzuerkennen Willens sind.

Aus der chirurgischen Universitätspoliklinik in München.

Experimentelles und Klinisches über Orthoform.

Von Dr. August Luxenburger, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Die guten Dienste, welche Orthoform bei den zufälligen Verletzungen, die dem Chirurgen in die Hände kommen, geleistet hat, auch für den Nachschmerz nach Operationen nutzbar zu machen, war ein sehr naheliegender Gedanke. In dieser Absicht haben Andere schon vom Orthoform Gebrauch gemacht und Nutzen gesehen, so rühmt Blondel[12]) die Orthoformtamponade

[5]) Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 40.

[12]) Revue de Thérapeutique No. 10, 1898.



nach Auskratzungen des Uterus. Gomperz[12*]) will dieselben nach Operationen in der Nase und im Ohr angewendet wissen. Dreyfuss[13]) benutzte Orthoform nach einer Phimosenoperation. Sollte es gelingen, mit einer mässigen Orthoformapplication dem Kranken nach der Operation die wohlverdiente Ruhe zu verschaffen, so wäre dieses Verfahren, da es den Allgemeinzustand nicht weiter zu alteriren schien, den bisher gebräuchlichen Morphininjectionen in vielen Fällen gewiss vorzuziehen. Die Anwendung von Orthoform in den gleich aufzuzählenden Fällen hat nun gezeigt, dass es sehr oft möglich ist, den Nachschmerz ganz zu ersparen, meist aber auf ein so erträgliches Maass herunter zu drücken, dass nur selten zum Morphium zurückgegriffen werden musste.

Bei 8 Transplantationen liess 10 proc. Orthoformsalbe den sonst sich einstellenden brennenden Schmerz an der Entnahmestelle der Hautläppchen nicht aufkommen.

Nach Incision von 5 Abscessen verschiedener Regionen und 2 eitrigen Bursitiden des Olecranon und Tamponade mit mit Orthoform bepuderter Gaze blieb das Wohlbefinden ungestört.

16 Panaritien, 5 Paronychien, 8 Phlegmonen verursachten nach Incision, Tamponade mit Orthoformgaze, kaum Beschwerden mehr.

6 Furunkel und 2 Carbunkel belästigten nach Orthoformeinstäubung und Anlage eines essigsaure Thonerdeverbandes nur mehr durch geringe Druckempfindlichkeit den Träger der Affection (Controle durch einige nicht so behandelte, gleichzeitige Furunkel an demselben Patienten).

Nach 5 Auskratzungen verkäster, tuberculöser Halsdrüsen, einer Aktinomykose der Halshaut versicherten die betreffenden mit Orthoformgaze behandelten Kranken, bei geringen Beschwerden gut geschlafen zu haben. Aehnliches gilt für

3 Auskratzungen inguinaler Bubonen.

9 Auskratzungen von meist tuberculösen Knochenherden hatten auf Jodoform-Orthoformgazetamponade nur sehr mässigen Nachschmerz im Gefolge

Bei 7 Thermokauterisationen wegen Angiom (1), Lupus (2), Naevus (2), Analfisteln (2) äusserte Orthoformdermatolsalbe resp. -gaze sehr gute Wirkung.

Nach 6 Zahnnarkosen hinderte Orthoformeinstäubung nicht nur das Auftreten des Nachschmerzes, sondern auch des üblen Geruchs, der sonst sich öfters unangenehm bemerkbar macht.

Bei 3 Excisionen eingewachsener Nägel sammt Nagelbett hatte Orthoformgazeauflage ein sehr gutes Resultat.

Diese letzten drei Operationen bildeten den Uebergang zu der Verwendung des Orthoforms nach aseptischen Eingriffen. Wenn auch bei ihnen im Allgemeinen das Bedürfniss nach einem Mittel zur Bekämpfung des Nachschmerzes nicht so gross ist, als bei den zuvor aufgezählten Eingriffen, so dürften doch gewisse Operationen, wie die an Knochen oder Periost und Sehnen, welche für gewöhnlich intensive Schmerzen für 1 oder 2 Tage nach sich ziehen, den berechtigten Wunsch nach Linderung derselben laut werden lassen. Als Hinderungsgrund der Orthoformanwendung hätte man neben dem bereits erledigten Moment der event. gefährdeten Sterilität der Wunden nur eine Störung der primären Verklebung durch die Anwesenheit des Orthoforms ansehen dürfen. Dass eine solche nicht zu befürchten war, schienen bereits Thierexperimente zu lehren. Einem Kaninchen zerquetschte ich einige Oberschenkelmuskeln mittels Klemmen, streute reichlich Orthoform darauf und nähte zu. Es resultirte glatte Heilung ohne besondere Secretion nach wenigen Tagen.

Bei mehreren Thieren erwiesen sich einige durchschnittene mit Orthoform bestreute und genähte Sehnen nach 16 Tagen fest verwachsen, ebenso nach 3 Wochen der durchsägte Radius bei 2 Thieren.

Zum klinischen Experimentirobject wurden die zahlreichen Atherome des Gesichts, Rückens etc. gewählt. Da sie öfters multipel vorkommen und zuweilen Patienten sich in einer Sitzung mehrere solche Geschwülstchen entfernen lassen, konnte man genau vergleichen, ob eine mit Orthoform eingestreute Excisionswunde ebenso rasch und gut verklebte, als eine ohne diese Zugabe, ob eine bemerkenswerthe Secretion dabei auftrat. Ein Unterschied in der Heilungsdauer verschieden behandelter Excisionswunden war nun nicht zu constatiren, dagegen machte sich ein anderer, wenn auch zu vernachlässigender Uebelstand bemerkbar: nämlich bereits trockne Wunden fangen für kurze Zeit wieder etwas parenchymatös zu bluten an[14]), wenn Orthoform eingewirkt hat, sie färben sich dabei anfangs grau und erhalten dann ein braunschwarzes, unschönes Aussehen. Die Vermuthung, es könnte sich dabei um eine Verwandlung des Blutfarbstoffes in Methaemoglobin handeln, hat sich nicht bestätigt, denn die spektroskopische Untersuchung defibrinirten, mit Orthoform für längere Zeit gemischten Blutes zeigt deutlich den Streifen des reducirten Haemoglobins oder, mit Luft geschüttelt, die zwei charakteristischen Streifen des Oxyhaemoglobins.

Die Bräunung des Blutes rührt desshalb wohl von der so häufig eintretenden und hier schon mehrfach angeführten Verfärbung des Orthoforms her, die wir auch öfters an 2—3 Tage alten Pulverkrusten, z. B. an Quetschwunden, bemerken können.

Der Heilungsverlauf von 25 Atheromen, 2 Lipomen, 4 Drüsenoperationen zeigte ferner, dass die Anwesenheit von Orthoform die Etablirung einer Wundinfection nicht begünstigt. Es sind auch bei den folgenden kleineren Operationen nicht mehr Eiterungen zu verzeichnen gewesen, als in der Zeit vor dem Orthoformgebrauch. Diese erklären sich leicht aus dem Umstand, dass viele Patienten bereits mit inficirten Wunden erscheinen, andererseits dadurch, dass diese kleineren chirurgischen Leiden meist als Uebungsobjecte für jüngere Mediciner, die mit den Regeln der Asepsis noch nicht sehr vertraut sind, dienen.

Bei 4 Bubonenexstirpationen, 4 Excisionen von Lupus und Carcinomen, 9 Fingeramputationen, 5 Spaltungen zur Extraction von Fremdkörpern, 2 Phimosenoperationen, 5 Sehnennähten konnte den Patienten durch Bestäubung der Wunden mit Orthoform die sonst gefürchtete erste Nacht nach der Operation bedeutend erträglicher gemacht werden, so dass auch hier der Gebrauch des Mittels gerechtfertigt erscheint.

Die Hoffnung, dass bei den grössten chirurgischen Eingriffen durch Orthoform die Morphingaben ausnahmslos erspart werden könnten, dürfte sich wohl nicht erfüllen, da zur Erreichung dieses Zweckes wohl zu grosse Orthoformgaben benöthigt würden. Nun scheint ja nach den bisherigen Erfahrungen das Mittel ungiftig zu sein, aber gewiss nur wegen seiner Schwerlöslichkeit. So ertragen Hunde 3—6 g Substanz innerlich, 3 g in einer Hauttasche eingebracht[15]). Kaninchen, denen ich 1—1½ g in einer Hauttasche ausgebreitet hatte, zeigten keine Intoxicationssymptome. Ein Patient von Klaussner[16]) erhielt ohne Störung 60 g pro Woche auf ein Hautcarcinom. Neumeyer[17]) sah keine besonderen Erscheinungen bei Medication von 3—4 g pro Tag. In diesen Fällen kamen aber keine besonders ausgedehnten, resorbirenden Flächen in Betracht, wie dies z. B. eine Amputationswunde von Arm und Bein darstellt, auf der unzählige durchschnittene Venen und Lymphgefässe in der kürzesten Zeit grosse Massen, selbst corpusculärer Elemente aufsaugen können.

Dass hier mit einiger Vorsicht zu Werk gegangen werden muss, lehren die Versuche von Soulier und Guinard[18]), die von der gut resorbirenden Peritonealhöhle aus tödtliche Intoxicationen sahen bei einer Dosis von 0,5 pro Kilo Hund. In Venen eingespritzt genügte 0,012 pro Kilo Hase. Nun sind das ziemlich beträchtliche Dosen, so dass daraus entnommen werden kann, dass der Mensch mehrere Gramm Orthoform in einer Wunde wohl gut verträgt. (Einige oben figurirende Verbrennungen erhielten einige Tage hinter einander täglich 2 g auf die wohl gut resorbirenden Wunden aufgestreut.)

An den gleich aufzuführenden Patienten, deren zum Theil ausgedehnte Wunden meist mit 1 g Orthoform beschickt wurden, liessen sich nie Symptome einer Intoxication constatiren trotz rascher Resorption des Mittels. Nach 2 Stunden konnte im Harn mit Eisenchlorid die violette Orthoformreaction erhalten werden.

Bei 3 Nekrotomien an der Tibia wegen Osteomyelitis wurde mit Orthoform die Knochenlade ausgerieben, ferner das Periost und die Hautränder bestreut. 1 mal Tamponade mit Jodoformgaze, 2 mal rasche Heilung unter Schede'schem Blutschorf. Die sonst äusserst heftigen Nachschmerzen wurden auf ein erträgliches Maass vermindert.

Ferner 3 Hernienradicaloperationen an 2 Patienten. Dem doppelseitig Operirten wurde nur in die rechtsseitige Wunde eine Orthoformborsäuremischung (4:1) eingestreut. Heilung per primam in 10 Tagen. Secretion beiderseits minimal. Patient verspürt in den ersten Tagen nach dem Eingriff rechterseits gar nichts, links Brennen und Stechen. 1 Mann mit Blasenschnitt klagt nur etwas über den Verweilkatheter.

Bei 3 Unterschenkelamputationen, 1 wegen arteriosklerotischer Gangraen, 2 wegen Erfriergangraen wird die genannte Orthoformborsäuremischung hauptsächlich an die durchschnit-

[12*]) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 6, 1899, S. 256.
[13]) Münch. med. Wochenschr. No. 17, 1898.
[14]) Ist beim Jodoform auch in geringem Maasse zu sehen.
[15]) Kallenberger: Berl. klin. Wochenschr. No. 12, 1898.
[16]) Münch. med. Wochenschr. No. 46, 1897.
[17]) Münch. med. Wochenschr. No. 44, 1897.
[18]) Répertoire de Pharmacie No. 9, 1898.

tenen Nervenstämme, an's Periost, an die Fascien und Hautränder gebracht. Die sonst sich einstellenden reissenden Schmerzen erschienen erheblich gemindert.

Bei einer Tracheotomie war nichts Bemerkenswerthes zu verzeichnen.

Ueber die Nützlichkeit des Orthoforms und die Berechtigung seiner Anwendung bei grossen chirurgischen Operationen kann ich, da die Zahl derselben noch zu gering ist, kein abschliessendes Urtheil aussprechen, doch scheinen die bisherigen Versuche zur Fortsetzung derselben zu ermuntern.

Von anderer Seite[19]) ist mehrfach auf den zweckdienlichen Zusatz von Orthoform zu den sonst starken Schmerz erregenden Arseninjectionen aufmerksam gemacht worden. Kalomelorthoforminjectionen empfiehlt Pouchet[20]). Bei den in unserer Anstalt zahlreich vorgenommenen Jodoformglycerininjectionen konnte ich mich 14 mal überzeugen, dass Beifügung von 5 Proc. Orthoform nicht nutzlos und nicht schädlich ist.

Eine besondere Besprechung verlangen die hervorragenden Leistungen, welche Injectionen von Orthoform bei schmerzhaften Blasenaffectionen geboten haben.

3 Fälle von Blasenstein (2 mit schwerer, 1 mit leichter Cystitis und öfterem Blutabgang) erhielten täglich Abends 1 g Orthoform aufgeschwemmt in ein möglichst kleines Quantum physiologischer Kochsalzlösung nach voraufgegangener Borsäureausspülung. Darauf sank nicht nur die Frequenz der gezwungenen Blasenentleerungen (von ca. 16 auf 3 Nachts), sondern auch die begleitenden Tenesmen nahmen an Heftigkeit ab. Selbst der Reizzustand der Blasenmusculatur, der nur eine Füllung des Cavums von ca. 50 ccm erlaubte, verringerte sich so, dass nach einigen Tagen schon eine Füllung auf 150—200 ccm möglich wurde. Auch konnten die Patienten sich wieder leichter bewegen, ohne gleich einen Schmerzanfall in Folge des herumrollenden Steines zu riskiren.

Ein Fall von tuberculöser Cystitis lehrte dasselbe.

Dagegen sah man bei 2 gonorrhoischen Cystitiden gar keine Besserung der allerdings nicht hochgradigen Beschwerden.

Einen vollen Erfolg erlebte ich an 2 Prostatikern mit jauchiger Cystitis. Neben der erheblichen subjectiven Erleichterung war die rasche Besserung des Harnbefunds bemerkenswerth. Der Harn verlor früher seinen stinkenden Geruch durch die bereits oben erwähnte, auch im Glas constatirbare Unterdrückung ammoniakalischer Gährung, als bei der bis jetzt bei uns geübten Therapie (alleinige Salicylborsäurespülungen und innerliche Medication von Urotropin).

Das Gleiche gilt für einen Fall schwerer Cystitis bei traumatischer Strictur der Harnröhre mit Harnfistel am Perineum. Bei diesem, wie in einem ähnlichen Fall wurde nach Excision der Strictur für längere Zeit ein Verweilkatheter eingelegt. Zum Einfetten des letzteren diente Orthoformvaseline (10 proc.). Oefters wurde neben dem Verweilkatheter ein sehr dünner, elastischer Katheter eingeführt und an den Blasenhals und Pars prostatica Orthoformöl (Orthoform 1,0, Oleum olivar. 20,0) injicirt. Diesem Verfahren glaube ich es verdanken zu müssen, dass der Verweilkatheter in einem Fall mit geringer Belästigung 3 Wochen lang ertragen wurde.

Ein Patient mit Blasencarcinom zeigte erhebliche Besserung der subjectiven Beschwerden und des Urinbefundes. Derselbe erhielt mehrere Wochen lang Orthoform ohne bemerkbaren Nachtheil.

Demnach hatten die gewöhnlich Abends vorgenommenen Injectionen von 1—$1\frac{1}{2}$—2 g Orthoform überall einen deutlich günstigen Einfluss auf die schmerzhaften Tenesmen, auf die Blasenspannung, Zahl der Mictionen und Urinbefund, ausgenommen bei 2 gonorrhoischen Cystitiden. Das Ausbleiben einer Besserung des subjectiven Wohlbefindens erklärt sich hier, wie sonst überall bei Affectionen der Haut und Schleimhäute, aus dem wahrscheinlichen Mangel an Substanzverlusten, resp. Geschwüren. In 2 Fällen (einer tuberculösen, einer jauchigen Prostatiker-Cystitis) konnte ich mit dem Cystoskop Geschwüre mit aufgeworfenen Rändern sehen. Es liegt desshalb nahe, aus dem Eintritt der subjectiven Besserung auch in den übrigen Fällen (zumal dort, wo Steine vorhanden waren) auf die Anwesenheit von Substanzverlusten zu schliessen und hier bezüglich der Affectionen der Blase gerade so wie dies von anderer Seite für die Kehlkopf- und Magenschleimhaut behauptet und mehrfach bestätigt worden ist, dem Orthoform einen diagnostischen Werth zuzusprechen, natürlich nur für den positiven Ausfall der Probe.

Nach diesen eigenen günstigen Erfahrungen wunderte es mich Anfangs, die von Nogués[21]) berichteten Misserfolge zu lesen. Bei 3 Steinen, 5 tuberculösen und 4 anderen Cystitiden erlebte er meist Vermehrung der Beschwerden, keine Besserung der Schmerzen nach Orthoformtherapie. Der Grund für dieses schlechte Resultat ist nur in der von ihm gewählten Anwendungsweise zu suchen. Er benützte als Träger des Orthoforms Glycerin, da dasselbe Orthoform im Verhältniss von 5:100 löst, instillirte davon täglich 2—3 mal, wie viel ist nicht gesagt. Nun ist bekannt, wie heftig Glycerin in Hautschrunden brennt, wie rasch es ferner von der Mastdarmschleimhaut Contractionen der Musculatur auslöst. Aus diesen Gründen schon ist es als ungeeignetes Vehikel anzusehen, da doch die Substanzverluste der Blase ebenfalls mit Brennen und die Musculatur mit Contractionen reagiren wird, bevor überhaupt das gelöste Orthoform Zeit hat, seine Wirkung zu entfalten. Letzteres fällt überdies bei der Berührung mit dem wässerigen Urin sofort aus; es hat also eine Lösung von Orthoform in Glycerin keinen Zweck. Ausserdem ist es unmöglich, mit Instillationen eine genügende Menge Orthoform in die Blase zu bringen, es wäre dazu von einer 5 proc. Lösung die kaum verwendbare Menge von 20 g Glycerin nothwendig. Eine physiologische Kochsalzlösung, die weder Blasenmusculatur noch Geschwüre tangirt, ist desshalb als Aufschwemmungsmittel (1:30,0 oder 50,0) sicher vorzuziehen. Mit ihr kann der Versuch der Schmerzbefreiung aller in ihrem Allgemeinbefinden schwergestörten Blasenkranken unbedingt empfohlen werden.

Man könnte an eine Begünstigung der Steinbildung durch die Gegenwart des schwerlöslichen Pulvers denken. Sicheres darüber vermag nur die Erfahrung bei weiterer Anwendung lehren. Wahrscheinlich ist mir eine solche Eventualität nicht, da sowohl saurer als alkalischer Urin immer etwas Orthoform löst, ferner durch Mictionen oder Spülungen die Hauptmasse bald wieder weggeschafft wird, ferner von den Nieren her fortwährend neue Lösungsflüssigkeit abgesondert wird. Auch handelt es sich in den wenigsten Fällen um einen dauernden Orthoformgebrauch (nur bei malignen Neubildungen).

Eine sehr gute Anaesthesirung der Blase mit Abnahme übermässiger Spannung durch Orthoform in Borsäure suspendirt sah auch Mirabeau[22]), so dass es ihm möglich war, selbst sehr empfindliche Blasen unter vollkommener Toleranz zu cystoskopiren.

Die Erfolge bei der grossen Zahl der in 2 Jahren mit Orthoform behandelten Fälle (ca. 330) lehrten, dass das Mittel den Hauptzweck, von Wunden aus Anaesthesirung hervorzurufen, mit seltenen Ausnahmen erfüllt. Ferner liefert der Umstand, dass sich ernstere Zwischenfälle selbst bei wochen- und monatelang fortgesetzter Verwendung des Orthoforms nicht einstellten, den brauchbarsten Beweis der Ungefährlichkeit bei maassvoller Anwendung. Nur einige localisirt bleibende Störungen mussten auf die Anwesenheit des Anaestheticums zurückgeführt werden.

Diese, meist vesiculöse oder pustulöse Ekzeme, die unter mässigem Jucken in der nächsten Umgebung der Wunde auftraten, habe ich meist nur dort beobachtet, wo in überaus reichlichem Maasse Orthoform aufgepudert wurde, z. B. bei einer grossen Verbrennung an Hand und Vorderarm, ferner an Stellen, die besonders zu Ekzemen geneigt sind, also auf der varicösen und chronisch oedematösen Unterschenkelhaut alter Leute oder an Stellen, wo viel Schweiss secernirt wird und stagnirt, wie in der Inguinalgegend (z. B. an einer hier localisirten Röntgenverbrennung, an einer schankerös vereiterten Leistendrüse, an zwei Fussgeschwüren). Auch Asam[22]) beschrieb 4 Ekzeme, eines darunter mit Neigung zur Generalisation. Mailland[23]) berichtet über 4 Fälle universellen Erythems nach überaus reichlicher Orthoformapplication auf ausgedehnte Wundflächen.

Diese nach unserer Erfahrung seltenen Ekzeme sind, wenn auch nicht besonders unangenehme Ereignisse, so doch geeignet, den Heilverlauf der Wunden aufzuhalten und ängstliche Patienten zu beunruhigen. Um den Gründen der Entstehung der Ekzeme auf die Spur zu kommen, war es nothwendig, sich über eine eventuelle Reizwirkung des Orthoforms zu orientiren.

[19]) Czerny und Trunececk: Semaine médicale No. 20, 1898 und Sinestous: Gazette hebdomadaire etc., 10. April 1898.

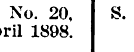
[20]) Progrès médical, 29. April 1899.

[21]) Centralbl. f. Gynäk. No. 11, 1899 u. Monatsschr. f. Geburtsh. Bd. XI.

[20]) Annales des maladies des organes genito-urinaires 1898, S. 347.

[22]) Münch. med. Wochenschr. No. 8, 1899.

[23]) La Province médicale No. 12 u. 13, 1899.





Boisseau[24]) sah auf der Bindehaut des Auges kaum eine Reaction durch das eingestäubte Orthoform. Injectionen in seröse Höhlen, wie Pericard, Pleura und Peritonealhöhle des Kaninchens rufen, wie ich mich mehrfach überzeugt habe, keine Entzündung oder Fibrinablagerung, nur minimale Exsudation seröser Flüssigkeit hervor. Die Einspritzung in einen durch Punction entleerten Hydrocelensack in der Absicht, eine event. Verklebung der serösen Blätter zu erreichen, hatte nur die Folge einer etwas schnelleren Wiederanfüllung bei völligem Fehlen reactiver Entzündungserscheinungen. An einem durch Arthritis difformans erheblich destruirten Gelenk waren nach Injection von Orthoform weder besondere subjective noch objective Symptome zu constatiren.

Bei 2 acuten Ekzemen wurde Orthoform unter den gewöhnlich verordneten Zinkpuder gemischt. Dieselben heilten ohne weitere Ausbreitung ebenso schön, wie 3 chronische Ekzeme, denen eine Mischung von Orthoform, Ol. Rusci und Spiritus aufgepinselt worden war. Auch von Korn[25]) ist bereits Orthoform zur Behandlung von Ekzemen, Prurigo und Herpes empfohlen worden, von Hanszel[26]) 10 proc. Orthoformsalbe für Nasenekzeme.

Nach diesen Versuchen kann ein allgemeiner Satz, wie: Orthoform ist ein jeweils reizender Körper und macht desshalb leicht Ekzeme, nicht ausgesprochen werden, selbst abgesehen davon, dass die grosse Reihe obiger, nicht mit Ekzemen complicirter Fälle dasselbe beweist. Noch andere klinische Experimentirobjecte liessen diese Ansicht nicht aufkommen. Bei 2 Patienten, deren Haut auf Anwendung von Jodoform resp. Sublimat bald mit einem Ekzem reagirte, wurde Orthoform benützt. Dem einen davon, mit symmetrischen Hautabschürfungen an beiden Unterschenkeln, acquirirt durch Fall, hat die Auflegung von Jodoform rechterseits eine erhebliche Reaction verursacht, Orthoform links nicht. Einen anderen naheliegenden Entstehungsgrund für Ekzem hätte man in einem unreinen Präparat oder in eventuellen Zersetzungsproducten des Orthoforms suchen können, zumal, da dieses sich bei langem Stehen am Licht etwas bräunt. Gegen erstere Annahme sprach neben der Zuverlässigkeit der das Präparat liefernden Firma die Thatsache, dass von derselben Portion Orthoform, welche einmal Ekzem verursacht hatte, an anderen Individuen kein Nachtheil gesehen wurde; letztere Annahme wurde durch Versuche mit einem 2 Jahre alten, ziemlich gelbbraunen Präparat und den schwärzlichen und bräunlichen Zersetzungsproducten des Orthoforms hinfällig, die sich bilden, wenn alkalische Lösungen des Präparates längere Zeit an der Luft stehen bleiben oder mit Wasserstoffsuperoxyd oxydirt werden. Die mit derartigen Zersetzungsproducten bestreuten Geschwüre verschiedener Regionen liessen keine auffallenden Veränderungen erkennen und auch ihre Umgebung blieb intact.

In der Art der jeweiligen Application wurde ebenfalls keine befriedigende Erklärung gefunden für den Widerspruch, dass Orthoform in den meisten Fällen ohne Nachtheil in grossen Mengen ertragen wird, in wenigen anderen schon kleine Dosen locale Reaction mit Ekzemen veranlassen. Ich musste mich daher begnügen, diese Lücke der Erkenntniss mit dem Worte Idiosynkrasie auszufüllen, ohne damit mehr sagen zu wollen, als dass gewisse Individuen Orthoform gegenüber eine ebenso merkwürdig geringe Widerstandskraft haben, als gegenüber anderen Mitteln, wie Jodoform, Salicylsäure, Wismut, Quecksilber. Dazu war umsomehr Berechtigung, als ein von Schroppe[27]) veröffentlichter Fall eine passende Illustration bietet. Ein Mann bekam im Laufe eines Jahres 3 mal in grösseren Zwischenräumen ein Orthoformekzem, 1 mal nach Betupfung eines Zungengeschwürs, 1 mal nach Einblasung in's Ohr, das 3. Mal nach Einlage einiger Körnchen Orthoform in einen hohlen Zahn. Nun kann doch die Wirkung einer Quantität, die in einen hohlen Zahn geht, gewiss nur durch eine höchst seltene Intoleranz weniger Menschen erklärt werden. In gleicher Weise ist aufzufassen ein Fall von Brocq[28]), in dem einmalige Betupfung einer Vulvafissur einen Ausschlag zur Folge hatte und der einzige bis jetzt beobachtete Fall wahrscheinlicher Intoxication, den Epstein[29]) veröffentlicht hat. Auf Injection von Kalomel zusammen mit 0,08 Orthoform waren mit Wahrscheinlichkeit 6—8 Stunden dauernde Erscheinungen wie Nausea, Schwindel, Erbrechen zu beziehen.

Ebenso wie man für die Entstehung von Orthoformekzemen eine Idiosynkrasie einzelner Menschen verantwortlich machen muss, verdient dieselbe Ansicht, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, für die wenigen beschriebenen Fälle tiefgehenderer Gewebsveränderungen nach Orthoformgebrauch den meisten Glauben. So schrieb Asam[30]) über 5 Fälle von Gewebsnekrose auf varicösen Geschwüren nach 3—14 tägiger Anwendung 2—10 proc. Salbe, Miodowsky[31]) über einen Fall. Mir selbst kamen 2 Fälle von gangraenösem Belag auf varicösen Fussgeschwüren zu Gesicht. Beide Individuen hatten ohne Controle sich selbst mit täglicher Orthoformpulverbestreuung 14 Tage bis 4 Wochen behandelt. Es war jeweils auf einem nicht ganz handtellergrossen Geschwür mit etwas gerötheter Umgebung ein fünfmarkstückgrosser, grauschwarzer, hornartiger, gegen Berührung unempfindlicher Belag zu constatiren. Unter Borsäureumschlägen hob sich der beschriebene Schorf ringsum am Rande pilzförmig ab, sass aber noch eine geraume Zeit in der Mitte des Geschwürs mit einem Stil fest. Nach Abstossung desselben, 10—14 Tage später, lag ein schön gereinigtes, granulirendes Geschwür vor. Da ich um diese Zeit noch nicht vom causalen Zusammenhang des Orthoformgebrauchs mit einem derartigen Wundbefund überzeugt war, puderte ich wegen Schmerzen weiter Orthoform auf und zwar erhielt:

No. 1, ein Mann, der seine Arbeit nicht aussetzen wollte, täglich Orthoform, darüber feuchter Borsäureumschlag ohne Guttapercha.

No. 2, eine Frau, lag auf meine Verordnung im Bett, machte sich Anfangs fortwährend Bleiwasserumschläge, dabei Morgens und Abends Orthoformaufstreuung. Später Orthoform-Dermatoltalcpuderverband.

Nach 5 Tagen bekam das Geschwür des No. 1 einen grauweissen, nicht abwischbaren Belag aus nekrotisirendem Gewebe, der auf Sistirung der Orthoformbehandlung nach 3 Tagen wieder verschwand. No. 2 wurde ohne Störung bald wieder hergestellt.

Die Verschiedenheit des Verlaufs beider gleichartiger Fälle war merkwürdig. Nahezu dieselbe Behandlungsweise wurde den gleich grossen und tiefen Geschwüren zu Theil, die beide circa ein halbes Jahr bestanden hatten, dasselbe Aussehen boten, auf stark varicösen und etwas oedematösen Unterschenkeln mit atrophischer, theilweise pigmentirter Haut sassen. Demnach musste neben der Idiosynkrasie, die ja beide Fälle bewiesen hatten, noch ein anderes Moment in Action getreten sein. Geklärt wird nun die Sache durch das verschiedene Verhalten beider Kranker. Die besser situirte Patientin hielt strenge Bettruhe ein, so dass die venöse Stase in der Haut auf ein Minimum reducirt wurde. Der zum Broderwerb gezwungene, nicht von einer Kasse unterstützte Arbeiter bot mit seinen fingerdick dilatirten Venen in Folge 10 stündiger, stehender Beschäftigung als Maurer für eine Gewebsnekrose die denkbar günstigsten Verhältnisse. Die Beobachtung, dass Stauung einer Gangrän Vorschub leistet, ist ja allbekannt. So verursacht oft ein minimales Trauma (Contusion) oder eine unbedeutende Infection durch Kratzen ein locales Absterben circumscripter Partien an varicös gestauter Unterschenkelhaut. Andererseits hat schon mancher Fuss durch Beseitigung der Stauung mittels Suspension vor der Gangraen gerettet werden können. Kommt nun auf ein Geschwür, dessen Ernährung in Folge der nahezu gänzlich stagnirenden Blutcirculation auf ein Minimum herabgesunken ist, ein Mittel, welches schmerzempfindende Nervenendigungen für längere Zeit ganz ausser Function setzt, desshalb mit einiger Wahrscheinlichkeit auch trophische Fasern afficirt, so kann dieses wohl ein Absterben von kleineren Gewebspartien verursachen, was nicht weiter wunderbar erscheint. Sowohl in Asam's Fällen als in dem von Miodowsky handelte es sich um schlecht ernährte Regionen, die unter dem Einfluss hochgradiger Stauung standen.

Abgesehen von dem Moment der Stauung, die eine unerwünschte Orthoformwirkung zuweilen nach sich zieht, kommt aber noch zuweilen Anderes in Betracht. Oefters sind Schmerzen, welche einen Orthoformgebrauch indiciren, ein Hinweis auf die

[24]) Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux No. 51, 1897.
[25]) Aerztl. Praxis No. 13, 1898.
[26]) Wiener klin. Wochenschr. 1898, No. 49.
[27]) Petersburger med. Wochenschr. No. 12, 1899.
[28]) Presse médicale, 15. April 1899.
[29]) Dermatolog. Centralbl. No. 5, 1899.
[30]) Münch. med. Wochenschr. No. 8, 1899.
[31]) Münch. med. Wochenschr. No. 12, 1899.



Anwesenheit von Infectionskeimen in der Wundfläche. In der Vororthoformzeit haben die Beschwerden den Kranken veranlasst, sein krankes Bein zu schonen und lindernde Umschläge zu machen. Jetzt bekommt er ein Mittel, das ihm die Schmerzen wegzaubert, er hält sich in Folge dessen für beinahe gesund, setzt sein Bein mit sammt dem inficirten Geschwür der Schädlichkeit der täglichen Anstrengungen und der Stauung aus. Unter dem üblichen Orthoformpuder- oder Salbenverband, den sich der Kranke selbst kritiklos anlegt, bleibt das abgesonderte Secret (was früher durch Umschläge entfernt wurde) sitzen und übt einen fortwährenden Reiz aus. Auf diesen wurde der Patient früher durch lebhaftes Brennen aufmerksam, mit Orthoform anaesthesirt merkt er von dem Uebelstand nichts und fährt mit der ungeeigneten Therapie fort. Da ferner die mässige antiseptische Kraft des Orthoforms nicht genügt, um als Ersatz der sonst üblichen Desinficientien dienend, der vorhandenen Geschwürsinfection Einhalt zu gebieten, ausserdem letzterer noch die Secretanhäufung zu Gute kommt, ist eine Nekrotisirung schlecht ernährter Gewebstheile durch Zusammentreffen mehrerer begünstigender Umstände leicht erklärlich. Orthoform an und für sich, ohne die Mitwirkung genannter Factoren, verschuldet keine Nekrosen. Zur Bekräftigung liessen sich die oben erwähnten Fälle (3 wegen Gangraen amputirte Unterschenkel, 2 trophische, 3 Decubitusgeschwüre), die unter Orthoformgebrauch anstandslos heilten,, nochmals heranziehen, obwohl sie gewiss zu einer Gangraen günstigen Boden bildeten, wo aber Stauung, Infection fehlten.

Resümirend glaube ich über die unangenehmen Nachwirkungen des Orthoforms Folgendes aussprechen zu können.

Nach den diesseitigen Erfahrungen sind Orthoformekzeme selten (5 unter ca. 330 Fällen), Gangraen noch seltener. Zur Entstehung des Orthoformekzems gehört in erster Linie eine selten vorkommende Intoleranz des Individuums. Zu reichliche Aufpulverung und Localisation der zu behandelnden Affection dürften dabei noch eine Rolle spielen.

Das Auftreten einer Orthoformnekrose erfordert neben einer Idiosynkrasie des Individuums hauptsächlich an und für sich schlecht ernährte Gewebstheile, die unter dem ungünstigen Einfluss einer Blutstauung oder auch einer Infection stehen.

Aus diesen Sätzen ergibt sich von selbst ein Wegweiser zur Vermeidung der in Rede stehenden Nachtheile. Vor Allem darf Orthoform nur unter häufiger Controle des Arztes benutzt werden. Selbstbehandlung ist, da der Patient sich über sein Befinden täuscht, verwerflich. Der Arzt kann den Ekzemen in vielen Fällen aus dem Wege gehen durch anfängliches Vermeiden zu luxuriösen Gebrauchs, durch Deckung der Geschwürsumgebung mit dicker Zinkpaste. Tritt es doch auf, so ist mit Aussetzen des Orthoforms und 2—3 tägigem Puderverband etc. dem kleinen Schaden leicht abgeholfen.

Zur Verhütung von Gangraen ist Leuten mit starker venöser Stauung in den Beinen (um diese Extremität handelt es sich ja immer) strengste Bettruhe anzuempfehlen, ferner ist bei vermuthlicher Infection der Geschwüre, die desinficirende Behandlung mit den gebräuchlichen Antisepticis nicht zu versäumen.

Einer kurzen Erwähnung bedürfen noch zwei Punkte. Von verschiedener Seite ist dem Orthoform sowohl eine secretionsbeschränkende, als auch eine heilende Eigenschaft nachgerühmt worden. Kallenberger[32]) überzeugte sich bei Transplantationen und einem carcinomatösen Geschwür von ersterer Fähigkeit. Kassel[33]) sagt, dass bei Anwendung im Larynx die seröse Secretion vermindert wird, auch Hanszel[34]) rühmt diesen Vortheil und glaubt, dass eine Heilung von Larynxgeschwüren begünstigt wird. Ebenso Freudenthal[35]). Auch Jessen[36]) und Wittkowsky[37]) bezüglich der Geschwüre der Processe im Mund. Ich selbst sehe mich genöthigt, mit Vorsicht ein Urtheil auszusprechen, das im Ganzen nur nach einer Summe allgemeiner, desshalb ungenauer Eindrücke, gefällt werden kann. Im Vergleich möglichst ähnlicher Geschwüre oder Verletzungen, wie z. B. Hautabschürfungen, Fingerkuppenabquetschungen etc., die theils mit Orthoform, theils mit Jodoform etc. behandelt wurden, kam ich nicht zum constanten Resultat, dass Orthoform jeweils in allen Fällen die Secretion deutlich beschränkt, oder schnellere Heilung bietet. Letzteres konnte ich nur an 3 chronischen Ekzemen feststellen, wo Unterdrückung des Juckreizes ermöglichte, dass die Patienten ihre Affection in Ruhe liessen und das Heilungshinderniss des fortwährenden Kratzens wegfiel.

Andererseits erschien nach eben denselben Versuchen das Resultat aber zweifellos, dass Orthoform weder die Secretion vermehrt, noch die Wundheilung verzögert. Meiner Ansicht nach braucht man von ihm mehr nicht zu verlangen. Es genügt vollständig, dass es bei maassvollem Gebrauch, besonders in der Hand des Arztes, ein absolut unschädliches Localanaestheticum ist, welches dem Chirurgen gestattet, mit geradezu verblüffender Sicherheit den Wundschmerz zu beseitigen.

Schliessend ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem Chef, Herrn Prof. Klaussner, für die liebenswürdige Ueberlassung des Materials und das freundliche Interesse, welches er diesen Untersuchungen entgegen gebracht hat, meinen besten Dank auszusprechen.

[32]) Diss. inaug., München 1898.
[33]) Therap. Monatsh., October 1898.
[34]) Wien. klin. Wochenschr. No. 49, 1898.
[35]) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 3, 1899.
[36]) Deutsch. zahnärztl. Zeitschr. No. 18, 1898.
[37]) Odontol. Blätter No. 16, 1898/99.

Bemerkungen zu Prof. Hofmeier's Arbeit: „Zur Behandlung der Nachgeburtszeit“.

Von Dr. S. Meyerson in Treuchtlingen.

Der in No. 48 dieser Wochenschrift erschienene Artikel von Prof. Hofmeier „Zur Behandlung der Nachgeburtszeit“, der weniger zur Erörterung einer wissenschaftlichen Streitfrage, sondern vielmehr als Directive für den praktischen Arzt bestimmt ist, dürfte durch seine autoritativen Ausführungen von bedenklichem forensischen Interesse sein und in weiten Kreisen der praktischen Aerzte Beunruhigung hervorrufen.

Es ist gewiss sehr zweckmässig, dass Hofmeier die Grenzen der Indication zur Placentarlösung durch intrauterinen Eingriff möglichst enge zieht, da in der Infectionsgefährlichkeitsscala der geburtshilflichen Operationen die manuelle Placentarlösung die höchste Stelle einnimmt. Man wird damit einverstanden sein, wenn er auch bei Blutungen den Arzt nur dann zur sofortigen operativen Entfernung der Nachgeburt für berechtigt hält, wenn die Blutung 1—1½ Liter beträgt.

Ist keine Blutung vorhanden, so hält Hofmeier den Arzt erst nach 3—4 Stunden post partum dazu berechtigt. Diese Vorschrift ist in einer Klinik, in der ständig ein Assistent ist, sehr leicht zu befolgen; dem beschäftigten Arzte, der oft 2 Stunden, ja noch weiter zu einer Entbindung über Land fahren muss, ist aber ein so langes Warten kaum zuzumuthen, und, da Hofmeier selbst zugibt, dass dieser Zeitbestimmung eine gewisse Willkürlichkeit anhaftet, so dürfte das Einhalten der von Runge und Spiegelberg angegebenen Wartezeit von 2 Stunden in derartigen Ausnahmefällen genügen, um vor dem Vorwurfe eines Kunstfehlers zu schützen.

Wenn Hofmeier für eine Verpflichtung des Arztes zur Placentarlösung bei Fehlen von Blutungen keinen Zeitpunkt angibt, weil längeres Zuwarten bis zu 12 Stunden und darüber hinaus an sich die Verhältnisse nicht verschlechtere, so habe ich bei der Vertheidigung des praktischen Arztes gegen die Möglichkeit, ihm aus dem § 222 des Strafgesetzbuches unberechtigt einen Strick zu drehen, keine Veranlassung, Bedenken zu äussern.

Peinlich wird die Mehrzahl der Aerzte berührt sein von Hofmeier's Vorschriften über die Nothwendigkeit der gründlichen inneren objectiven Desinfection der Kreissenden, deren Unterlassung er einen durch den § 222 des Strafgesetzbuches zu ahndenden Kunstfehler nennt.

Die Nothwendigkeit sorgfältigster Reinigung der äusseren Geschlechtstheile unter Anwendung desinficirender Mittel — von eigentlicher Desinfection kann man ja hier nicht sprechen, da Alkoholwaschungen und Heisswasserseifenbürstungen der Vulva der Schmerzen wegen undurchführbar sind — wird allgemein anerkannt.

Ganz anders steht es mit der Desinfection der Vagina. Die Bestrebungen nach innerer Desinfection stützen sich darauf, dass bei bacteriologischen Untersuchungen des Scheidensecrets in 40 bis 50 Proc. der Fälle pathogene Mikroorganismen gefunden wurden; Culturversuche und Injectionen ergaben aber, dass dieselben nicht im Zustande der Virulenz, dass sie durch das Scheidensecret geschwächt waren.

Hierbei ist zu bedenken, dass bei dem zu Unterrichtszwecken von Studenten vielfach mit nicht einwandsfreier subjectiver Antisepsis untersuchten klinischen Materiale eher pathogene Keime in der Vagina vorhanden sein dürften, als bei den Gebärenden der Privatpraxis.

Bei geburtshilflichen Operationen wird die innere Desinfection von einer grossen Zahl hervorragender Geburtshelfer unter-

lassen und ihre Morbiditätsstatistik ist sogar günstiger als die der Anderen [1]).

Was versteht übrigens Hofmeier unter gründlicher Desinfection der Vagina? Er spricht sich darüber gar nicht aus, obwohl der Begriff nicht ohne Weiteres klar ist.

Sind es gründliche desinficirende Abreibungen der Scheide, so sind solche, wenn man nicht eine Scheindesinfection treiben will, wohl in einer Klinik, bei einem fast militärisch subordinirten Krankenmaterial ausführbar, in der Privatpraxis aber würden sich die Patientinnen diese höchst schmerzhafte Procedur, deren Nützlichkeit übrigens von vielen Seiten geleugnet wird, nicht gefallen lassen.

Oder sind es desinficirende Scheidenausspülungen?

Mögen solche immerhin in der Mehrzahl der Fälle vor der Geburt des Kindes als unschädlich zugestanden werden, vorausgesetzt, dass Spülwasser und Irrigator nebst Zubehör gekocht sind. Erfüllt der Arzt nicht gewissenhaft diese umständlichen Arbeiten, so kann die Ausspülung Gefahr bringen. Gefährlich werden kann sie auch durch Einschwemmen von Keimen aus der Vagina in den Uterus; gefährlich wird sie sein bei Placenta praevia centralis mit schon theilweiser Placentarlösung und offenem Muttermunde durch die Möglichkeit einer acuten Lysol- etc. -Intoxication oder einer Luftembolie in die offenen mütterlichen Placentarsinus.

Doch Hofmeier's Thema ist ja die Desinfection der Scheide nach der Geburt des Kindes. Hier hat doch schon in gewissem Maasse eine natürliche Reinigung der Scheide — von Desinfection kann man freilich nicht sprechen — stattgefunden, nämlich eine mechanische Abreibung durch das austretende Kind und ausserdem eine Abspülung mit dem Fruchtwasser, wodurch die Infectionsgefahr etwas verringert ist. Kann nun eine 2 proc. Lysolausspülung nach der Kindsgeburt als eine unter keinen Umständen schädliche Maassregel bezeichnet werden, wie Hofmeier sagt? Durchaus nicht.

Nachgeburtsoperationen werden meist wegen Blutungen ausgeführt; es ist also meist ein Theil der Placenta schon gelöst, und die entsprechenden mütterlichen placentaren Uterinsinus stehen offen, da sich der Uterus in der Regel nicht fest contrahirt, so lange die Placenta in ihm ist. Es kann somit, besonders wenn starke Blutungen stattgefunden haben, und dadurch der schon sonst geringe Blutdruck in den Venen negativ geworden ist, so dass eine venöse Saugwirkung stattfindet, leicht zu einer acuten Desinficiensintoxication und vor Allem zu einer Luftembolie kommen.

Mag auch sorgfältigst Irrigatorschlauch und -ansatz luftfrei gemacht sein, das Eindringen des Wassers in die Vagina bringt die dort und besonders die im schlaffen Uterus vorhandene Luft vorübergehend unter höheren Druck, und das kann zur Luftembolie, d. h. zu sofortigem Tode führen.

Ebenso gefährlich, vielleicht noch mehr, sind Ausspülungen, besonders gründlich desinficirende, nach der Entfernung der Nachgeburt, auch hier kann sehr leicht acute Intoxication oder Luftembolie, abgesehen von Keimverschleppung, eintreten.

Ich habe früher stets, wie ich es auf der Universität gelernt hatte, vor und nach der Entbindung, Anfangs desinficirende, später aseptische Ausspülungen gemacht, bis ich trotz Beobachtung aller Cautelen und niedrigem Stande des Irrigators 2 mal acut den Tod unmittelbar auf die Ausspülung nach der Entbindung eintreten sah, das erste Mal bei einer 1 proc. Lysolausspülung, das zweite Mal bei Ausspülung mit gekochtem Wasser, in beiden Fällen offenbar durch Luftembolie. Seitdem mache ich keine Ausspülungen mehr nach der Geburt des Kindes, auch nicht vor Nachgeburtsoperationen, deren ich in den letzten 2 Jahren 5 gemacht habe, die gänzlich fieberfrei blieben.

Die subjective Desinfection mache ich selbstverständlich in peinlichster Weise: 10 minutenlange Heisswasserseifenbürstungen mit gekochter Bürste und oft wiederholtem Wasserwechsel, dann Alkohol-, Sublimat- und zuletzt Lysolbürstungen, ein Verfahren, das der Bequemlichkeit des Arztes mehr zumuthet, als die objective Desinfection der Kreissenden.

Sollten die angeführten Unglücksfälle als ganz ungewöhnliches Pech bezeichnet werden, so bemerke ich, dass mir Collegen ähnliche Erfahrungen mitgetheilt haben, auch dürften die obigen Ausführungen ergeben, dass die Möglichkeit eines solchen Unglücks bei Spülungen nach der Kindsgeburt stets vorhanden, der Eintritt desselben im einzelnen Falle weder voraussehbar, noch ganz sicher abwendbar ist.

Ne noceas ist und war stets dar erste Princip des Arztes. Erkennt man das an, so darf man nicht mit dem Finger auf den § 222 des Strafgesetzbuches weisend den Arzt zu einer Maassregel zwingen wollen, über deren Nützlichkeit noch sub judice lis est, und deren mögliche Schädlichkeit schon mancher Arzt schaudernd erfahren hat.

[1]) Unterdessen erschien in der vorigen Nummer der Münch. med. Wochenschr. die sehr exacte Experimentalstatistik der Leipziger Klinik, auf Grund deren Kroenig Ausspülungen intra partum für „mindestens unnöthig" erklärt.

Zur Arbeit: „Der Werth des Harnnährbodens für die Typhusdiagnose" von Dr. Ernst Unger und Dr. Ernst Portner, Volontärärzten.

Von Dr. Piorkowski.

Die in No. 51 dieser Wochenschr. erschienene Arbeit der oben genannten Herren, die im Grossen und Ganzen eine dankenswerthe Bestätigung meiner Angaben über den Werth meiner Methode bildet, kommt zu folgenden Resultaten:

1. Fehlen gefaserte Colonien in mehreren Aussaaten, so liegt kein Typhus vor.

2. Zahlreiche langgefaserte Colonien sind für Typhus beweisend.

3. Kürzer gefaserte Colonien sprechen im Verein mit klinischen Zeichen für Typhus, sind aber ohne sie nicht zu verwerthen. Sicherheit bringt erst die weitere bacteriologische Prüfung.

Die betreffenden Befunde stimmen jedoch nicht in allen Punkten mit den von mir angegebenen überein und scheint mir die Ursache hiefür darin zu liegen, dass die betreffenden Herren sich nicht in ganz exacter Weise an die von mir gegebenen Vorschriften gehalten haben, wie sie dieselben auch in der betreffenden Arbeit nicht richtig wiedergeben.

Im Interesse der Sache selbst erscheint es mir desshalb geboten, auf diese Punkte hinzuweisen.

Zunächst (das sei nebenbei erwähnt) habe ich nirgends davon gesprochen, dass der Harn im Brutschrank alkalisch gemacht werden soll. Ich habe nur gesagt [1]), dass normaler Harn einige Tage bei Zimmertemperatur stehen soll, bis er eine leicht alkalische Reaction angenommen hat.

Der nun folgende Passus, der in der gegebenen Fassung leicht die Deutung zulässt, als wäre er die Fortsetzung meiner Angaben, gibt die Auffassung der Herren Autoren wieder. Ich habe ferner [2]) darauf hingewiesen, dass eine künstlich herbeigeführte Alkalescenz nicht zu empfehlen ist, weil hierbei der Typus der Ausfaserung nicht so charakteristisch ist.

Diesem Umstande darf wohl auch zugeschrieben werden, dass in 9 Typhusfällen erst bei wiederholter Aussaat die ersten Colonien sichtbar wurden, während mir bei einem Material von einigen 40 Fällen eine sterile Aussaat niemals vorgekommen ist, aber auch die Typhuscolonien stets bei der ersten Impfung auftraten.

Ferner bemerken die Herren Verfasser obiger Arbeit, dass nach meiner Ansicht „alle mit Ausläufern versehene Colonien, auch die kürzer gefaserten, dem Typhusbacillus angehören, Colicolonien dagegen stets in kreisrunder Gestalt auftreten".

Nun habe ich allerdings in meiner ersten vorläufigen Mittheilung [3]) gesagt, dass die Colonien des Bact. coli commun. sich rund, gelblich, feinkörnig und scharfrandig präsentiren. Die Verfasser weisen in ihrer Veröffentlichung aber nicht nur auf meine Ausführungen in der Berl. klin. Wochenschr., sondern auch auf die Sitzungsberichte des Vereins für innere Medicin vom 30. X. 1899 hin. Sie müssen also wissen, dass ich dort gesagt habe: „Die Ausfaserungen der Typhusbacterien sind deutlich zu differenziren von anderen Ausstülpungen, die mehr höckerartig sind und es höchstens bis zu kleinen Stacheln bringen, die mitunter den Colibacterien eigen sind."

Zum Schlusse möchte ich noch darauf hinweisen, dass die von den Herren Verfassern bestätigten Angaben Wittich's betr. Abstiche in Harngelatine von Coli und Typhus, die Bestätigung meiner Angaben sind, wie ja auch Herr Wittich angibt. Ich freue mich umsomehr dieser Bestätigung seitens der Herren, als laut Discussion im Verein für innere Medicin-Berlin [4]) zu jener Zeit seitens eines der Herren die diesbezüglichen Resultate Wittich's nicht übereinstimmend gefunden worden sind, übrigens der Harnnährboden für die Frühdiagnose sehr werthvoll gehalten wurde, während heute nach der Ansicht desselben Autoren von einer solchen im Allgemeinen nicht gesprochen werden kann?!

Ich darf hoffen, dass, wenn die Herren gemäss der von mir angegebenen Methode mit den von mir präcisirten Cautelen arbeiten werden, sie zu noch günstigeren Resultaten gelangen werden.

Hundert Jahre Heilkunde.*)

Von Dr. med. Richard Landau in Nürnberg.

M. H.! Der diesjährige Neujahrstag bedeutet zugleich zweier Jahrhunderte Scheidepunkt. Ein Jahrhundert ist zu Ende gegangen, das in seinem Schoosse gewaltige politische Ereignisse getragen hat, das mit seinen wissenschaftlichen, seinen künstlerischen, seinen technischen Errungenschaften der Welt ein neues Antlitz gegeben hat. Die gewaltigen Wogen, welche es mit elementarer Gewalt durchfluthet haben, liessen unsere schöne Wissenschaft — „der Wissenschaften edelste, weil ihr Object, der Mensch, der Schöpfung Krone ist" (Roderich a Castro) — liessen die Heilkunde wahrlich nicht unberührt. Wenn officiell angeordnet wurde, im öffentlichen Leben des scheidenden neun-

[1]) Vereinsbeilage No. 44 der Deutsch. med. Wochenschr. 1899.

[2]) eod. loc.

[3]) Berl. klin. Wochenschr. No. 7, 13. Februar 1899.

[4]) Vereinsbeilage No. 44 der Deutsch. med. Wochenschr. 1899.

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu Nürnberg am 4. Januar 1900.



zehnten Jahrhunderts zu gedenken, so treibt uns der Zug des Herzens, im engen Kreise gleichgesinnter Fachgenossen auf dasselbe im Hinblick auf die Heilkunde zurückzuschauen.

M. H.! Es wäre vermessen, im Rahmen eines kurzen Vortrages hundert Jahre Heilkunde, wie die letztverflossenen, als ein geschlossenes Ganze festhalten zu wollen, Ihnen darin eine Geschichte der Medicin des XIX. Jahrhunderts liefern zu wollen. Das liegt mir ferne — nur kurze Züge des gewaltigen, ja überwältigenden Bildes will ich Ihnen vor Augen führen, welche Sie die Bedeutung des Gesammtbildes ahnen lassen mag und Sie anregen mag, in seine Einzelheiten sich selbst zu versenken.

Wenn wir ganz im Allgemeinen den Beginn des XIX. Jahrhunderts kennzeichnen wollen, können wir es nicht besser als mit der auch von Virchow gewählten Benennung als philosophisches Zeitalter. Die Philosophie, welche seit den Zeiten der Reformation die Vorherrschaft im wissenschaftlichen Leben besass und alle Zweige desselben aus ihren Wurzeln ernähren wollte, hatte gerade zu Ende des XVIII. Jahrhunderts und zu Beginn des XIX. Jahrhunderts auch der Heilkunde ihr gedankenreiches, methodisch zurechtgeschnittenes Gewand umgehängt. Wie das System in der Philosophie herrschte, so in der Medicin; dorten löste den Kriticismus Kant's Hegel's System ab, und Schelling schuf sich eine neue Secte; hier folgten das Brown'sche System, in Deutschland wesentlich durch Markus in Bamberg gestützt, der Vitalismus mit seiner Spaltung in die französische Richtung von Bordeu und die deutsche von Reil, die in Hufeland einen mächtigen Fürsprecher fand, Mesmer's thierischer Magnetismus, Hahnemann's homoeopathische Lehre und Rademacher's Erfahrungsheillehre. Was gilt uns Aerzten heute das System?! — vor hundert Jahren galt es alles! Besonders Schelling's Naturphilosophie, die Lehre von der Identität der Natur und des Geistes, fand unter den Aerzten und Naturforschern zahlreiche begeisterte Anhänger. Die Einen bemühten sich auf empirischem Wege „die Gesetze der Welt aus denen des menschlichen Denkens zu entwickeln" (Kielmeyer, Oken) — die Anderen auf dem Boden phantastischer Speculation (Wagner-Würzburg, Hendrik Steffens). Diesen Einfluss Schelling's schildert A. G. Siegmund in einem Rückblick mit folgenden Worten: „Die oberste Staatsbehörde selbst räumte der Philosophie das Recht ein, für alle Zweige der Wissenschaft die leitenden Grundsätze festzustellen, und, als es König Friedrich Wilhelm IV. gelang, Herrn v. Schelling zur Uebersiedlung nach Berlin zu bewegen, da pries man diesen Erfolg als ein Ergebniss von hoher Bedeutung. Man erwartete von dem neu gewonnenen Lehrer die wunderbarsten Aufschlüsse über das Wesen der Natur. Die ersten Männer der Wissenschaft, unter ihnen Alexander v. Humboldt, mischten sich im Hörsaal unter die eigentlichen Schüler."

Doch schon während dieser Epoche vielfacher geistiger Verirrungen erwachte das Interesse an den exacten Naturwissenschaften, an Physik und Chemie, und selbst der preussische Kronprinz (der nachmalige König Friedrich Wilhelm III.) hatte bereits zu Ende des XVIII. Jahrhunderts den privaten Vorlesungen des Arztes Markus Hirsch über die Experimentalphysik beizuwohnen Interesse genug gehabt. Der Werth exacter Forschung statt philosophischer Speculation musste um so mehr in die Augen springen, als sie in der Physik sowohl, als in der Chemie, grundlegende Erfolge zeitigte, die Entdeckung von der Constanz der Kraft, die Identificirung von Magnetismus und Elektricität, die Atomenlehre u. a. m. Und auf dem engeren Gebiete der Medicin liessen die schönen Ergebnisse experimenteller Forschung von Purkinje, welcher 1816 zuerst wieder den subjectiven Versuch in der Physiologie aufnahm, den Werth solcher Methoden ahnen.

So konnte sich allmählich aus der dualistischen Lehre von der Lebenskraft, jenem unbestimmten Etwas, das, im Organismus nach einem Plane wirksam, nicht nur fähig war, den Körper aufzubauen, sondern sogar ihn zu verbessern als eine Vis medicatrix naturae — das, ohne an ein bestimmtes Substrat gebunden zu sein, während des Lebens den anorganischen Kräften im Körper das Gleichgewicht halten sollte, bei der Zeugung sich in's Unendliche vermehren, mit dem Tode spurlos verschwinden sollte, der Monismus entwickeln und sich Geltung erringen, nach dem in organischen und anorganischen Individuen die gleichen Kräfte wirksam sind. Noch das universelle Genie Johannes Müller's lag in den Fesseln dieser mystischen Lebenskraft; seine Schüler entsagten dem Vitalismus und verhalfen dem Monismus zum Siege. Doch gerade Johannes Müller und seine Schüler stützten sich auf das Experiment und auf nüchterne, exacte Beobachtung und schufen dadurch den Boden für unsere moderne Medicin. So hat Müller selbst, um eines zu erwähnen, die fast vergessene Entdeckung von Charles Bell, dass die Sensibilität der Rückenmarksnerven den hinteren Wurzeln entspringt, durch das Experiment am Frosche neu erhärtet und als grundlegendes Axiom der ärztlichen Wissenschaft fest eingefügt. In seinem Laboratorium „ist die Thierzellenlehre geboren (1839), von hier aus machte ihr Autor Theodor Schwann seine Studien über die Gährung, die Basis der heutigen Bacteriologie, bekannt; von hier aus nahm der Prosector und Privatdocent Dr. Henle mit seinen berühmten „pathologischen Untersuchungen", in denen zum ersten Male die theoretischen Beweise für das Contagium animatum geliefert wurden, ferner die Helmholtz, Du Bois-Reymond, Brücke, die Vorkämpfer der physikalisch-chemischen Richtung der Physiologie, ihren Weg; hier machten Reichert und Remak ihre entwicklungsgeschichtlichen Studien; hier erhielten Reinhardt, Virchow, Meckel, Traube, die Begründer der experimentellen Pathologie in Deutschland, die erste Anregung zu wissenschaftlichen Arbeiten." [1])

Dankbar ist in der Reihe dieser Pfadfinder modernen medicinischen Forschens und Denkens des so früh verstorbenen Bichat (1771—1802) zu gedenken, der in einem einzigen Winter 600 Leichenöffnungen vornahm, und durch seine wesentlich in den Jahren 1800 und 1801 veröffentlichten Ergebnisse der Begründer der Gewebelehre geworden ist. Von ihm rührt die Erkenntniss her, dass jedes Gewebe für sich allein erkranken kann, und dass die Veränderungen, welche die Gewebe erleiden, in allen dieselben enthaltenden Organen die gleichen sind. Haeser bezeichnet ihn in geschichtlichem Sinne als unmittelbaren Nachfolger Albrechts v. Haller, der mit seiner Entdeckung von der Irritabilität des Muskels den ersten Schritt auf dem Gebiete der experimentellen Erforschung der fundamentalen Vorgänge des thierischen Lebens gethan hatte.

Ein entschiedener und begeisterter Anhänger der experimentellen Methode und bereits ein Vorkämpfer gegen den Vitalismus ist der Landsmann Bichat's, François Magendie (1783—1855). „Für ihn", sagt Pagel [1]), „gab es nur eine Quelle der Erkenntniss, das Experiment." „Speciell um die Physiologie sind seine Verdienste immens; in derselben hat er fast jedes Capitel, besonders die über Absorption, Herz, thierische Wärme, Verdauung, Nervenphysiologie etc. durch seine bahnbrechenden Experimente an lebenden Thieren erheblich bereichert und umgestaltet." [2]) Erbe seines Amtes und Erbe seines Ruhmes ward der noch in die Neuzeit hineinragende Claude Bernard, der die Bedeutung des Pankreas für die Fettverdauung, die zuckerbildenden Eigenschaften der Leber, die vasomotorischen Functionen des Sympathicus u. v. a. zuerst erkannt und erwiesen hat.

Unter den deutschen Schöpfern und Förderern der experimentellen Methode haben wir Purkinje, den Entdecker des Keimbläschens im Ei höherer Thiere, schon genannt; zu ihm gesellt sich sein Mitarbeiter Gabriel Gustav Valentin, mit dem er seine „Beobachtungen über Flimmerbewegung" 1835 gemeinschaftlich veröffentlichte. Dazu kommen die drei Brüder Weber, von denen die beiden jüngeren, Wilhelm und Eduard, uns die „Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge" lehrten (1836). Nicht zu vergessen ist der Einfluss Justus v. Liebig's auf unsere Kenntniss von den Verdauungsvorgängen durch seine Untersuchungen über die Bedeutung der Eiweissstoffe und der Kohlehydrate.

Die exacte Methode der Forschung musste naturgemäss auch neues Licht in die Entwicklungsgeschichte des Menschen, welche in der zweiten Hälfte des vorangegangenen Jahrhunderts durch Caspar Friedrich Wolff begründet worden war, werfen. Heinrich Christian v. Pander vertiefte sich zu Würzburg in die denkwürdigen „Untersuchungen über die Entwicklung des Hühnchens im Ei", welche die Bahn für eine lange Reihe späterer Untersuchungen bildeten und allgemeine Theilnahme erregten (1817) [3]).

Der geniale Karl Ernst v. Bär gab wenig später die Resultate seiner embryologischen Studien bekannt, die in der Entdeckung des Säugethier-Eies (1827) gipfelten. Beide waren Schüler von Ignaz Döllinger, der selbst zu den tüchtigsten und eifrigsten Verfechtern der naturwissenschaftlichen Richtung in der Heilkunde zu zählen ist und selbst zahlreiche anatomische, physiologische und embryologische Thatsachen aufgefunden hat. In dieser Schule entstand die Lehre von den Keimblättern. Bär's „Entwicklungsgeschichte der Thiere" darf nach dem vollwichtigen Urtheil Kölliker's „sowohl wegen des Reichthums und der Vortrefflichkeit der Thatsachen als auch der Gediegenheit und Grösse der allgemeinen Beobachtungen halber unbedingt als das Beste bezeichnet werden, was die embryologische Literatur aller Völker und Zeiten aufzuweisen hat" [4]). Ausser dem wahren Ovulum der Säugethiere entdeckte Bär die Chorda dorsalis und die Entwicklung des Amnion. Diese grundlegenden Untersuchungen wurden dann gefördert und ausgebaut von Rudolf Wagner, Remak, Reichert, His, Waldeyer, Kölliker u. A. m.

Der praktischen Medicin nähern wir uns jetzt auf dem Wege der pathologischen Anatomie, welche vorzüglich durch Bichat's Untersuchungen eine exacte Grundlage gewann. Von einem Zeitgenossen des Franzosen, dem Oesterreicher Alois Rudolf Vetter, der seit 1797 die Prosectur des Wiener allgemeinen Krankenhauses verwaltete und später eine Professur in Krakau bekleidete, stammt die erste deutsche Schrift über diesen Gegenstand, d. s. die 1803 erschienenen „Aphorismen aus der pathologischen Anatomie"; er gab zuerst eine allgemeine systematische Eintheilung aller pathologischen Veränderungen und Neubildungen. Seine Arbeiten gründen sich auf eigene Untersuchungen; er rühmte sich bereits im 36. Lebensjahre mehrere tausend Sectionen gemacht zu haben. Besonders auf dem Gebiete der Teratologie erwarb sich Johann Friedrich Meckel, der berühmteste dieser Arztfamilie, welcher im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts der Universität Halle weithin strahlenden Glanz verlieh, unsterbliche Verdienste; sein Wissen umfasste gleichzeitig die normale, die pathologische und vor Allem auch die vergleichende Anatomie, und sein Denken ist schon so durchaus modern naturwissenschaftlich gewesen, dass sich in seinen Lehrsätzen Anklänge an die Descendenztheorie vorfinden. In Strassburg gründete etwa zu gleicher Zeit Lob-

[1]) Pagel: Die Entwicklung der Medicin in Berlin, Wiesbaden 1897, p. 60.

[2]) Biograph. Lexikon der hervorragenden Aerzte, Band IV, p. 93, Wien und Leipzig 1886.

[4]) Kölliker: Grundriss der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Leipzig 1884, p. 3.

stein ein pathologisch-anatomisches Museum, und wenig später begann Albers einen ersten deutschen Atlas der pathologischen Anatomie zu Bonn herauszugeben, während 2 Jahre vor ihm in Frankreich ein ähnliches Werk von Cruveilhier zu erscheinen begonnen hatte. Im Vaterlande Bichat's war nämlich besonders durch die Lehrthätigkeit und die Forscherarbeit des hervorragenden Corvisart die pathologische Anatomie zu hoher Blüthe gelangt. Dafür zeugen die Arbeiten Corvisart's selbst über die Herzkrankheiten, die Bayle's über die Phthisis, die Bretonneau's über die Diphtherie, die Rostan's über Gehirnerweichung, die Gabriel Andral's über Nerven- und Gehirnkrankheiten u. A. m.

Johann Friedrich Meckel, Lobstein und Andral gaben Karl v. Rokitansky nach seinem eigenen Zeugniss die ersten Anregungen zu seinen pathologisch-anatomischen Studien, die ihren höchsten Glanz in seinem „Handbuch der pathologischen Anatomie" entfalteten. Die Krasenlehre dieses Forschers, seine Hypothesen vom erkrankten Eiweiss und Faserstoff, erlagen der vernichtenden Kritik Rudolf Virchow's, und auf dessen Cellularpathologie, welche die Krankheit einfach als Leben unter veränderten Bedingungen bezeichnet und deren Ort in die Zelle verlegt, hat sich die heutige pathol. Anatomie aufgebaut. Die grundlegenden Entdeckungen Virchow's und seiner Schüler zusammenstellen zu wollen, hiesse eine Geschichte der modernen pathologischen Anatomie schreiben und würde den mir bemessenen Raum weit überschreiten.

Die Einführung der pathologischen Grundlage in die Klinik, die Uebertragung der an der Leiche gesammelten Erfahrungen auf das Leben, den Vergleich der Symptome in vivo und in mortuo, also kurz die klinische Medicin, ist wohl wesentlich auf den schon genannten Gabriel Andral zurückzuleiten und auf seine Clinique médicale, ein fünfbändiges Werk, das zuerst 1823 bis 1827 erschien; er betonte die Vergleichung der pathologisch-anatomischen Befunde mit den Krankheitserscheinungen der Lebenden als wichtigste Aufgabe der Klinik, und er verlangte die Analyse jedes Krankheitsfalles und aus den gewonnenen analytischen Elementen eine Gruppirung in methodischer Weise, um so zu wohlumgrenzten Krankheitsgruppen zu gelangen. „Der Gang seiner Darstellung ist im Allgemeinen der, dass die abzuhandelnde Krankheitsspecies zuerst an einer Reihe von klinischen Einzelfällen exemplificirt wird, die in knappen und kurzen Zügen das Bild des Krankheitsverlaufes, sowie eventuell den Sectionsbefund nebst kurzem, epikritischem Commentar des letzteren vorführen. Daran schliesst sich alsdann erst die eingehende und ausführliche Gesammtbetrachtung der Krankheit [6]."

In Deutschland verdanken wir die Durchführung dieser exacten Methode vor Allem Nasse, Krukenberg und Schönlein. Nasse's Thätigkeit fällt hauptsächlich nach Bonn, die Krukenberg's nach Halle, wo er Nasse's Nachfolger ward und als einer der beliebtesten Lehrer zahlreiche Schüler um sich versammelte. Johann Lukas Schönlein endlich, ein Bamberger, Anfangs in Würzburg und in Zürich thätig, seit 1840 in Berlin: „der für die Klinik etwa eine ähnliche Reformation anbahnen sollte, wie sie durch Joh. Müller für die Biologie erfolgt war [7]", ist, obgleich er anfänglich von Schelling's Lehre beeinflusst ward, so recht ein Vertreter der exacten klinischen Methode, einer von Denen, die die Heilkunde zu einer Naturwissenschaft umgewandelt haben. „Ausgerüstet mit genialer Begabung, glänzendem Lehrtalent, gediegener naturwissenschaftlicher Bildung, gründlicher Kenntniss der Literatur und Geschichte der Medicin und einem seltenen Umfange von praktischer Erfahrung, gründete er die klinische Unterweisung auf die umfassendste physikalische, mikroskopische, chemische und pathologisch-anatomische Untersuchung des kranken Zustandes" (Haeser). Schönlein ist als Entdecker des Favuspilzes der Begründer der Lehre von den Dermatomykosen. Seine klinischen Vorträge hielt er im Gegensatz zu seinen Vorgängern nicht mehr in lateinischer, sondern in deutscher Sprache.

Hervorragende Begabung bekundete Schönlein auch in der Wahl seiner Schüler und Assistenten; deren Bedeutendster darf Ludwig Traube genannt werden, der noch unter Purkinje studirt und sich an den Werken der grossen französischen Kliniker fortgebildet hatte. Er zählt in der deutschen Heilkunde zu den Ersten, die experimentellpathologische Forschungen unternahmen; unter ihnen sind die Versuche über Vagusdurchschneidung wohl die bekanntesten; von hervorragender Bedeutung sind auch seine Untersuchungen über das Verhältniss zwischen den Erkrankungen der Nieren und des Herzens. Sowohl Schönlein als der Pariser Schule verdankte seine Ausbildung Hermann Lebert, welcher mit zuerst die Wichtigkeit des Mikroskops für die pathologische Anatomie erkannte und zahlreiche pathologisch-anatomische, biologische und klinische Arbeiten veröffentlichte.

Als Schüler Krukenberg's erwähne ich noch den durch sein weit verbreitet gewesenes „Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie" bestbekannten Felix v. Niemeyer, der in Magdeburg, Greifswald und Tübingen gewirkt hat.

Schönlein's Lehren stellte sich theilweise entschieden entgegen Karl Reinhold August Wunderlich, ein Württemberger, der Anfangs in Tübingen und Stuttgart, dann in Leipzig eine segensreiche Wirksamkeit entfaltete; er bekämpfte vorzüglich die Ueberschätzung der medicinischen Hilfswissenschaften und stellte die exacte physiologische Forschung an die Spitze. Sein mit seinem Freunde Griesinger seit 1842 herausgegebenes Archiv für physiologische Heilkunde wurde sehr rasch der Sammelpunkt für die Arbeiten der Anhänger exacter medicinischer Forschung. „Er war ein feinsinniger Beobachter, ein scharfer Dialektiker und besass eine seltene oratorische Begabung, die ihm beim klinischen Unterricht gestattete, das Bild der Krankheit klar und bündig darzustellen" (Thiersch). Zu seinen Schülern gehört der verstorbene Ernst Leberecht Wagner und der lebende Otto Heubner.

Alle diese erfolgreichen Vertreter der klinischen Medicin durften sich auf die grossartigen Bereicherungen der medicinischen Diagnostik stützen, auf Auscultation, Percussion, exacte Thermometrie.

Die Percussion war bekanntlich 1754 von Auenbrugger, Arzt am spanischen Hospital zu Wien, zuerst geübt worden; die Ergebnisse seiner 7 jährigen Untersuchungen gab er 1761 bekannt, ohne damit eine grössere Beachtung zu finden. Erst Corvisart, der nach 20 jähriger Prüfung dieser Untersuchungsmethode am Krankenbett Auenbrugger's Buch in französischer Sprache 1808 neu herausgab, verschaffte ihr die verdiente Würdigung. Pierry erfand wenig später das Plessimeter und veröffentlichte 1828 seine Abhandlung über Percussion, die preisgekrönt ward und auch in deutscher Sprache erschien.

Ergänzt wurde die Percussion durch die Auscultation, mit der uns Laennec beschenkte; er demonstrirte seine Methode bereits 1815 der Akademie und beschrieb sie 1819 in seiner Abhandlung: De l'auscultation médiate. In ihrem Werthe wurde diese Neuerung in der Diagnostik zuerst besonders von englischen Klinikern, von Forbes in London und von W. Stokes in Dublin, erkannt; namentlich der Letztere bevorzugte die physikalische Untersuchung in der Klinik und verfasste hochbedeutsame Werke über die Erkrankungen der Brustorgane (1837 und 1854).

Den vollsten Glanz verliehen die neuen physikalischen Untersuchungsmethoden der Wiener klinischen Schule, wo ein Joseph Skoda denselben rationelle Grundlagen und methodischen Ausbau verlieh, wo Johann Oppolzer 21 Jahre lang, von einem dichten Kreis wissensdurstiger und lernbegieriger Schüler umdrängt, sie übte und lehrte. Von Skoda rühren die Unterscheidungen in vollen und leeren, hellen und dumpfen und in tympanitischen Percussionston, in vesiculäres, bronchiales und unbestimmtes Athmen her, und von ihm geht der Grundsatz aus dass der Arzt nur durch Verbindung von pathologisch-anatomischem Wissen mit Verwerthung der durch die physikalische Untersuchung gewonnenen Ergebnisse eine Krankheit richtig erkennen könne.

Von Laennec und von Skoda unterrichtet, kam Ludwig Traube nach Berlin und ertheilte dort seit 1843 seine weit berühmten Percussions- und Auscultationscurse, die er, als er 1849 der erste Civilassistent von Schönlein geworden war, in dessen Klinik verlegte. Traube zählte auch zu den Ersten, die die hohe Bedeutung der Thermometrie im vollen Umfange erkannten. Dieser Zweig der modernen Krankenuntersuchung wurde besonders an der Hallenser Klinik Krukenberg's gepflegt; die von hier ausgegangenen „Untersuchungen über die Temperaturverhältnisse des Foetus und des erwachsenen Menschen im gesunden und im kranken Zustande", welche Felix v. Bärensprung 1851 und 1852 erscheinen liess, bilden einen Markstein in der Geschichte der Medicin. In spätere Zeit (1868) fällt das Erscheinen des Wunderlich'schen Buches über „das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten", das, in mehrere fremde Sprachen übersetzt, der regelmässigen Temperaturmessung am Krankenbett wesentlich mit ein dauerndes Bürgerrecht in der Heilkunde verschaffte.

Vervollständigt wurden diese ungeheueren Fortschritte in der Krankenuntersuchung durch die Erfindung des Augenspiegels durch Helmholtz und seine methodische Anwendung von Albrecht v. Gräfe und durch die Erfindung des Kehlkopfspiegels. Die Entdeckung des Augenspiegels fällt in das Jahr 1851, der geniale Entdecker liess in den Jahren 1856—1866 sein Handbuch der physiologischen Optik folgen, in dem die wesentliche Grundlage für unsere heutige Kenntniss vom Sehen und von den Lichtphänomenen enthalten ist. Gräfe's hervorragendste That, die er mit dem Augenspiegel gewann, ist neben der Lehre von der Amblyopie wohl die Aufklärung über die Beziehungen des Augenhintergrundes zu somatischen Erkrankungen. Den Kehlkopfspiegel erfand ursprünglich ein Laie, der Gesanglehrer Manuel Garcia in London, 1854, ohne freilich seinen Werth für die Heilkunde zu ermessen; Ludwig Türck in Wien erfand den Spiegel von Neuem, und Johann Nepomuk Czermak begründete mittels dieses Instrumentes die moderne Laryngoskopie.

M. H.! Der Satz qui bene diagnoscit, bene medebitur, musste bei dieser Bereicherung unserer diagnostischen Kenntnisse zur Wahrheit werden. Das neunzehnte Jahrhundert hat uns die rechten Waffen in die Hand gegeben zum Kampfe gegen unseren Feind, gegen die Krankheit, und hat damit die Heilkunde ihrem letzten Ziele, das, um mit Oppolzer zu reden, das Heilen ist, ein gutes Stück näher gebracht. Weit voran auf diesem Wege ist vor Allem im abgelaufenen Jahrhundert die Chirurgie geschritten. Sie, einst missachtet und lange Zeit als Handwerk der Heilkunst schroff entgegengesetzt, hat sich zu einer stolzen Höhe emporgeschwungen und ward aus der Magd der inneren Medicin die gleichgestellte und bewunderte Schwester! Das hat vor Allem Sir Josef Lister, der Erfinder der antiseptischen Methode der Wundbehandlung (1873), erreicht; „wir haben", sagt Esmarch, „die unermesslichen Fortschritte der neueren Wundbehandlung nur dem grossen Chirurgen Joseph Lister zu verdanken". **Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte ich in diesem**

[6] A. Eulenburg im „Biogr. Lex. d. hervorrag. Aerzte", Bd. I, p. 137.

[7] Pagel: Die Entwicklung der Medicin in Berlin. Wiesbaden 1897, p. 70.

Kreise Wesen und Werth dieser Methode, die sich unter unseren Augen allmählich zur Aseptik umgewandelt hat, beleuchten. Wer von uns kennt noch die accidentellen Wundkrankheiten: Hospitalbrand, Wunddiphtherie u. s. w., die einst die Verwundeten dahinrafften? Wer von uns empfände es nicht als Pflicht, die keinen Ruhm bedeutet, seinen verletzten Kranken Erysipel, Wundfieber, Pyaemie und Septikaemie hintanzuhalten und zu ersparen? Und wer will ermessen, wie viele Tausende solcher Art vor langem, schmerzhaften Krankenlager, vor Siechthum und Tod gewahrt wurden und täglich noch gewahrt werden!

Zu dieser Grossthat der Chirurgie gesellt sich eine andere, an Jahren ältere — die allgemeine Verwendung der Narkose. Häser theilt die Chirurgie des XIX. Jahrhunderts geradezu in diese drei Perioden — die erste, welche die ersten vier Decennien umfasst und durch die eifrige Pflege der chirurgischen Anatomie und Pathologie ausgezeichnet ist, in der Antonio Scarpa seine Arterienunterbindungen ausführte, der ältere Gräfe die Rhinoplastik neueinführte, Lorenz Dieffenbach durch seine subcutanen Tenotomien, seine Schieloperationen und seine plastischen Operation glänzte, Dupuytren zu Paris als Meister der Technik seine Zeitgenossen überragte — bis zur Entdeckung der anaesthesirenden Inhalationen rechnend, die zweite von da bis zur Einführung der Antiseptik und die letzte von dort an datirend. In der Geschichte der Narkose gebührt der erste Platz Sir James Young Simpson, der 1849 sein classisches Werk über „Anwendung von Chloroform und Aether" erscheinen liess. Die erste Aetherisirung scheint der Zahnarzt Morton am 30. Sept. 1846 ausgeführt zu haben; Simpson wandte sie zuerst am 19. Januar 1847 bei einer Entbindung an; derselben folgte am 4. Nov. 1847 die erste Entbindung unter Chloroformnarkose. Er hat sich, wie Gurlt sagt, „als Entdecker der Chloroformanaesthesie allein den Dank der Nachwelt gesichert". Zur allgemeinen Narkose gesellte sich die locale Betäubung, Anfangs der Richardson'sche Aetherspray, dann die Anwendung von Aethylchlorid und neuestens die Cocain- und Eucaineinspritzungen, die sich durch Schleich zur Methode vervollkommneten.

Es würde zu weit führen, wollte ich aufzählen, was die Chirurgie unter der Herrschaft der Narkose und der Antiseptik, bezw. Aseptik geleistet hat; wir alle kennen ja die klangreichen Namen eines Langenbeck, eines Volkmann, eines Billroth, eines Nussbaum, eines Syme, eines Velpeau u. A., um nur der gestorbenen Grössen zu gedenken! Auch nur andeuten kann ich, wie sich die operative Gynäkologie in unserer Zeit unter dem Scepter von Narkose und Antiseptik zu einer ungeahnten, ruhmreichen Höhe entwickelt hat; begründet ward sie in Deutschland von Karl Wilhelm Mayer in Berlin, der freilich schriftstellerisch ohne Bedeutung ist und vor Allem von Frz. Kiwisch von Rotterau, der in Würzburg von 1845—1850, später in Prag wirkte. „Noch höhere Verdienste", sagt von ihm Kleinwächter[1]) nach Würdigung seiner Bedeutung als Geburtshelfer, „erwarb sich Kiwisch um die Gynäkologie. Das, was vor ihm in Gynäkologie gearbeitet und publicirt wurde, ist entweder total unbrauchbar oder besitzt nur ein historisches Interesse. Seine „Vorträge über specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechts" stellen das erste deutsche wissenschaftliche, gynäkologische Werk dar, welches Jahre hindurch das einzige in seiner Art blieb." In der Folgezeit erwarben sich ausser dem schon genannten Simpson, Marion Sims und Karl Schroeder unsterblichen Ruhm auf dem Felde der operativen Gynäkologie.

Lister's Ruhmesthat übte endlich auch auf die moderne Geburtshilfe ihren Einfluss auf. Doch hat hier der grosse Brite einen würdigen Vorläufer in dem zu Lebzeiten verkannten und vielgeschmähten, erst jetzt nach Gebühr geschätzten Ignaz Semmelweis, dem Entdecker der Ursache des Kindbettfiebers, der ektogenen Infection der Kreissenden durch unreine Hände und Instrumente, die er selbst in das Jahr 1847 verlegt; 1860 erschien dann weiter „Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers". Mit vollem Rechte erklärt Ferdinand Hüppe auf dem VIII. internationalen Congress für Hygiene zu Pest im Jahre 1894, dass man gezwungen sei, Semmelweis als den wahren, seiner Zeit weit vorgeeilten Begründer auch der antiseptischen Wundbehandlung anzuerkennen.

Es mag an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die wissenschaftliche Geburtshilfe im 19. Jahrhunderte, von der eben berichteten Thatsache abgesehen, besonders durch Gustav Michaëlis, der „das schrägverengte Becken" uns meisterhaft dargestellt hat, durch Franz Karl Naegele, der sich gleichfalls um die Lehre vom engen Becken, ferner um die Lehre vom Geburtsmechanismus u. a. m. verdient gemacht hat, durch Busch, der die Methode der Wendung verbesserte und die Lehre von der künstlichen Frühgeburt ausbaute, und manchen Anderen wesentlich gefördert wurde.

Hervorzuheben ist, dass der schon im Beginn des 19. Jahrhunderts anhebende Kampf gegen die Polypragmasie in der Geburtshilfe, wie sie noch Benjamin Osiander befürwortete — geführt von dem bayerischen Arzte Lukas Johann Boër, der die Nothwendigkeit von Kunsthilfe bei Gesichts-, Steiss- und Fusslagen in der Mehrzahl der Fälle leugnete und den Gebrauch der Zange wesentlich einschränkte —, am Ende des Jahrhunderts den Sieg davongetragen hat. Das ist fürwahr kein kleiner Ruhmestitel, den das 20. Jahrhundert vom 19. übernimmt.

[1]) Biogr. Lex. d. hervorrag. Aerzte, Bd. III, p. 485.

M. H.! Die heute nur allzu zahlreichen Specialdisciplinen der Heilkunde, soweit ich sie bisher nicht berührt habe, in ihrer Entwicklung im abgelaufenen Jahrhundert zu betrachten, muss ich mir versagen, so reizvoll das auch in mancher Hinsicht wäre. Nur eines Zweiges habe ich noch die unabweisliche Pflicht zu gedenken — eines Zweiges, der ein Kind des 19. Jahrhunderts ist und, einem rüstigen, in der Blüthezeit prangenden Manne gleich, in das 20. hinübertritt, um ihm gewiss die reifsten Früchte zufallen zu lassen —, nämlich der Hygiene! Sie ist, wenn ich so sagen darf, das Bindeglied zwischen medicinischer Wissenschaft und den breiten Volksschichten geworden — sie ist aber auch in einem gewissen Sinne die Krone der Heilkunde, weil sie bestrebt ist, die Menschheit gesund zu erhalten, weil zu ihren Aufgaben zählt, die Seuchen, die Geisseln des Menschengeschlechts, von seinen Wohnstätten zu verbannen. Pettenkofer, der ehrwürdige Greis, der noch in unserer Mitte weilt, von einer ganzen Welt gepriesen und bewundert, geliebt von Allen, die ihn jemals sahen oder hörten, trägt den Namen des Vaters der modernen Hygiene. Was wir Assanirung der Städte nennen, das ist im Wesentlichen sein Werk! Gerade in dieser Hinsicht ist aber auch der Mitarbeit Rudolf Virchow's dankbar zu erwähnen.

Wenn wir in das Gebiet der Hygiene die Prophylaxe der Seuchen einbeziehen, so wäre hier der Platz, an das Verschwinden der Pocken zu erinnern, dorten, wo der Impfzwang, die Folge der segensreichen Entdeckung der Vaccination durch Edward Jenner, eingeführt ist. In Deutschland ging in dieser Hinsicht allen Ländern Bayern voran, das schon 1807 den Impfzwang vorschrieb, im übrigen Europa Schweden, das seit 1810 den Impfzwang eingeführt hat.

Zur Hygiene hat sich seit Robert Koch's bahnbrechenden Arbeiten über Aetiologie des Milzbrands, der Wundinfectionskrankheiten und der Tuberculose in den Jahren 1876—1882, denen später seine Cholera-, Pest-, Rinderpest-, Malariaforschungen gefolgt sind, die Bacteriologie gesellt. Um Koch hat sich eine ganze Generation von Aerzten als Schüler geschaart, von denen ich nur Behring, Kossel, Ehrlich, Kitasato, Pfeiffer nennen will. Eine praktische Frucht dieser zunächst theoretischen Wissenschaft ist noch am Ende des scheidenden Jahrhunderts in der Serumtherapie entstanden. Es wäre verfrüht, schon jetzt ein endgiltiges Urtheil über dieselbe fällen zu wollen. Ihre höchsten und unbestreitbaren Erfolge hat sie in der Behandlung der Diphtherie gefeiert, und es ist wohl zur Zeit unmöglich, an der geringeren Mortalität und an dem milderen Verlauf dieser tückischen Krankheit unter der Herrschaft der von Behring inaugurirten Serumbehandlung, dieser ihren wesentlichen oder alleinigen Antheil daran abzusprechen. Freilich reicht keiner der zahlreichen anderen serumtherapeutischen Versuche an das Ergebniss des Diphtherieheilserums nur annähernd heran. Das 20. Jahrhundert wird das letzte Wort über diese jedenfalls interessanten und auf rationeller Basis stehenden Heilbestrebungen sprechen dürfen. Sollte es einen Irrthum darin erkennen, wird es den Männern, die ihre Lebensarbeit darin fanden, doch nicht Anerkennung und Bewunderung versagen und wird sie unter Denen nennen, die strebten, die Seuchen zu unterdrücken zum Segen der Menschheit.

Der Kampf gegen diese gehört überhaupt zu den Merkmalen des letzten Decenniums des 19. Jahrhunderts und hat auch die mächtige Bewegung aller Orten und bei fast allen civilisirten Nationen gezeitigt, deren Wogen brausend hinüberschallen in's neue Jahrhundert — ich meine den Kampf gegen die Tuberculose, diesen grausamsten Feind menschlichen Glücks und Friedens, diesen unersättlichen Würgengel in den dichtbewohnten Volksvierteln unserer modernen Grossstädte! Was die Rückkehr zur diaetetischen Behandlung dieser Krankheit und die Errichtung von Volkssanatorien, die diesem Zwecke dienen, leisten wird, auch das muss die Zukunft klären und entscheiden.

M. H.! Was ich Ihnen vor Augen zu führen versucht habe, ist eine gewaltige Summe bemerkenswerther Thatsachen, und dennoch bin ich, ich wiederhole es, bewusst und unbewusst unvollständig in meinem Berichte gewesen. Doch hoffe ich, Sie überzeugt zu haben, dass wir voll berechtigten Stolzes hinüberschreiten dürfen in die neue Zeit. Das 19. Jahrhundert, das wir scheiden sahen, hat die Heilkunde zu einer Naturwissenschaft im besten Wortsinn umgestaltet; es hat uns Dank der emsigen Arbeit scharfsinniger Köpfe neue und geschärfte Waffen zum Kampfe gegen die Krankheit in die Hand gegeben; es hat Fortschritte in der Würdigung von Krankheitserscheinungen und in deren wirksamer Behandlung gezeitigt, welche — das darf man ohne Ueberhebung sagen! — viele Tausende von Menschenleben gerettet, viele Tausende vor Elend und traurigem Siechthum bewahrt, welche die Gesundheit des Volkes um ein gutes Stück gefördert und gehoben haben! An uns ist es zunächst, dass wir nach dem Dichterwort, was wir ererbt von unseren Vätern haben, erwerben, um es zu besitzen! An uns ist es aber auch, unbeirrt von Irrwegen, die Manche auch in diesem Zeitraum abseits und rückwärts geführt haben, die gerade Strasse zu wandeln, empor zur Vollendung — an uns, das stolze Gebäude der modernen Heilkunde vor Verfall zu schützen, gegen Unbill zu stützen und daran weiter zu bauen! Denn mit Recht sagt Virchow, „es wäre eine Thorheit, zu glauben, dass wir am Ende seien mit der Forschung, dass wir sicher wären vor neuen Gefahren; nicht einmal die alten sind vollständig überwunden". Gar manche schöne und grosse Aufgabe harret noch der Lösung, gar manchen Kampf noch gilt es gegen Unverstand und Aberglaube, und auch das 20. Jahrhundert wird von Enttäuschungen nicht frei bleiben. Aber gleich-



viel — unseren Theil haben wir zur Vollendung der Heilkunde beigetragen, wenn wir fortfahren, nach dem Leitworte des Nikolaus van Tulp, im Dienste für die Mitwelt unsere Kräfte zu verbrauchen.

Referate und Bücheranzeigen.

Ecker A. und Wiedersheim K.: Anatomie des Frosches. Auf Grund eigener Untersuchungen durchaus neu bearbeitet von **Ernst Gaupp.** II. Abtheilung. II. Hälfte. Lehre vom Gefässsystem. II. Auflage. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn.

Mit dem eben erschienenen, circa 20 Bogen starken Heft liegt nun die II. Abtheilung des Gaupp'schen Werkes vollendet vor. Wir sagen „Gaupp'sches Werk", denn von dem „Ecker-Wiedersheim" ist nur noch der Titel geblieben, das beweist wiederum das vorliegende Heft. Alles, was zum Lobe der beiden früheren Hefte gesagt wurde, gilt auch für das vorliegende. Eine vorzügliche Bearbeitung, wie sie nur Derjenige schreiben kann, welcher seinen Stoff aus eigenen, umfangreichen Studien durchaus beherrscht. Ebenso vollendet in der Durcharbeitung, wie in der Darstellung.

Die vorliegende Hälfte behandelt das Gefässsystem. Hier sind ganze Capitel neu hinzugekommen, welche namentlich die histologische, embryologische und vergleichend anatomische Seite des Gegenstandes betreffen. Vor allem anderen aber erschien uns die Beschreibung des Herzbaues und die Darstellung des so complicirten Systems der Lymphsäcke hervorragend gelungen.

Hoffen wir, dass der Verfasser uns recht bald die III. Abtheilung bescheert, welche Eingeweide, Sinnesorgane und Integument behandeln soll. Wir werden dann noch einmal ausführlich auf das ganze Werk zu sprechen kommen.

Rudolf Krause-Berlin.

Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik des Prof. Dr. O. Engström. Bd. II, Heft 3. S. Karger. Preis 3 M.

25) O. Engström: **Zur Kenntniss und Behandlung der nichtpuerperalen Gynatresien mit consecutiver Retention von Menstrualblut bei einfachem Utero-Vaginalcanal.** Genaue Beschreibung von 5 Fällen.

I. 18jähriges Mädchen, mit $2^1/_2$ Jahren „Diphtheria labiorum pudendi"; jetzt Atresia vaginae. Haematokolpos, Narben an den äusseren Geschlechtstheilen und in der Scheide, Einschnitt und stumpfe Erweiterung: Die Kranke hat später 3mal glücklich entbunden.

II. 21jähr. Mädchen, erste Regeln mit 16 Jahren, mit 19 Jahren starker Fluor albus, darnach Atresia vaginae, Haematokolpos intermittens. An den Scheidennarben öffnet sich zeitweise, während in Folge der Regeln starke Beschwerden aufgetreten sind, eine haarfeine Oeffnung und lässt das eingedickte, theerartige Blut abfliessen. Stumpfe Erweiterung. An der ohne Beschwerden Verheiratheten lässt sich später kaum noch etwas von dem früheren Verschlusse nachweisen.

III. 43jährige Bauersfrau, nie menstruirt gewesen, vielleicht ist der Zustand auf einen Typhus zurückzuführen: Atresia vaginae, Haematokolpos, Haematometra. Durchtrennung der 2 cm dicken Narbenschicht und stumpfe Erweiterung. Heilung.

IV. 17jähriges Mädchen. Atresia oris uteri externi. Haematometra, Beschwerden bestehen seit einigen Monaten, Eröffnung mit dem Troikart. Heilung.

V. 21jähriges Mädchen, nie menstruirt gewesen. Atresia oris interni uteri. Haematometra et Haematosalpinx bilateralis. Bei der Laparotomie wird die rechte stark ausgedehnte Tube entfernt. Da angenommen wurde, es liege ein Myom des Fundus uteri vor, wurde darauf eingeschnitten: es handelte sich aber um die durch Blut ausgedehnte Gebärmutterhöhle, nun wurde von der Höhle aus die Narbenmasse durchstossen, die Wunde im Uterus geschlossen. Die linke Tube blieb zurück. Völlige Heilung.

Im Anschluss an diese Fälle bespricht Engström des Genaueren alle in Betracht kommenden Punkte, besonders ausführlich die Frage der Entstehung des Haematosalpinx. Er glaubt nicht, dass es sich hier um eine einfache Rückstauung des Blutes handeln kann. Da es sich in seinem Falle um zahlreiche Blutergüsse in die Umgebung der inneren Geschlechtstheile und besonders auch in die Wandungen der Tube handelte, so glaubt Engström, dass von hier aus in Folge einer allgemeinen, sämmtliche Generationsorgane umfassenden Blutfluxion die Blutansammlung in den Tuben entstehe. Es werden ferner ausführlich die Erscheinungen und die Ausgänge besprochen. Wahrscheinlich erlischt in nicht behandelten Fällen die Menstruation allmählich unter dem hohen Druck, der in der Gebärmutter entsteht, auch Durchbrüche des Blutes nach aussen werden in Nachbarorgane kaum eintreten, die mitunter durch entzündliche Veränderungen eingeleitet werden. Die Behandlung wird eingehend erörtert. Ist Haematosalpinx festgestellt, so ist die Eröffnung des Leibes wegen der grossen Gefahr des Platzens eines solchen Sackes stets angezeigt, verstümmelnde Eingriffe müssen vermieden werden. Vielleicht lassen sich auf dem im V. Falle eingeschlagenen Wege Fälle behandeln, die von der Scheide aus nicht angegriffen werden können.

26) J. E. Huttunen: **Zur Behandlung der cicatrisirten Ruptura perinei completa nach der Methode von Lawson Tait.**

An der Hand von 15 Fällen wird das Verfahren wegen seiner Einfachheit und der Sicherheit des Erfolges empfohlen. Einige der Kranken haben später, ohne dass eine Verletzung des Dammes eingetreten wäre, geboren.

27) O. Engström: **Zwei Fälle von Carcinom der postpuerperal hyperinvolvirten Gebärmutter.**

Im ersten Falle Portiocarcinom, $9^1/_2$ Monate nach der Geburt (bis dahin hatte die Kranke gestillt) vaginale Totalexstirpation. Recidiv nach 13 Jahren nicht nachweisbar.

Im zweiten Falle Cervixcarcinom, 3 Monate nach der Geburt vaginale Totalexstirpation. Tod einige Monate später unter den Erscheinungen eines Magencarcinoms.

E. nimmt an, dass in beiden Fällen die Carcinomentwickelung erst nach der Geburt aufgetreten sei; er konnte ähnliche Fälle nicht in der Literatur finden.

28) R. Elmgren: **Beobachtungen von Carcinom des Gebärmutterhalses bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.**

Im ersten Falle wurde ein lebendes Kind mit der Zange entwickelt. Im Wochenbett Auskratzung und Ausbrennung, einige Monate später Tod. Im zweiten Falle Accouchement forcé bei im 5. Monat abgestorbener Frucht. Spätere Behandlung und Ausgang wie im ersten Fall. Der dritte Fall ist desshalb bemerkenswerth, weil ein Carcinom der vorderen Lippe mit Amputation dieser Lippe (von anderer Seite!) behandelt wurde, bald darauf trat Conception ein. Nachdem im 5. Monat die Geburt erfolgt war, wurde das weit vorgeschrittene Carcinom ebenfalls mit Auslöffelung und Ausbrennung behandelt. Alle 3 Fälle zeigten im Anschluss an die Schwangerschaft einen raschen Verlauf.

A. Gessner-Erlangen.

Dr. **B. Bendix**, I. Assistent an der Universitäts-Kinderpoliklinik der k. Charité zu Berlin: **Lehrbuch der Kinderheilkunde für Aerzte und Studirende.** 2. Auflage von Weil. Prof. Uffelmann's Handbuch der Kinderheilkunde. Mit 12 Holzschnitten. Urban und Schwarzenberg, 1899. Preis 10 Mark.

Im Untertitel bezeichnet sich das uns vorliegende Werk als 2. Auflage des im Jahre 1893 erschienenen Uffelmann'schen Handbuches; in Wirklichkeit aber ist es durch die gründliche Umgestaltung, bezw. Neubearbeitung der einzelnen Capitel sowie durch die Einfügung einer grossen Anzahl vorher nicht vorhandener Artikel ein neues, selbständiges Werk geworden; nur die Herzkrankheiten und die pathologisch-anatomischen Einleitungen zu den einzelnen Abschnitten sind zum grossen Theile in der ihnen von Uffelmann gegebenen Fassung verblieben. So wie das Buch sich gegenwärtig darstellt, bietet es ein klares, übersichtliches Bild des vorgeschrittensten Standpunktes der darin abgehandelten Disciplin. Neben mannigfachen Bereicherungen aus des Verfassers eigenem Beobachtungskreise begegnen wir allenthalben den Anschauungen und Lehren Heubner's, und so trägt das Werk die ausgesprochene Signatur der Schule, aus der es hervorgegangen.

Unter den von Bendix neu aufgenommenen Krankheitsformen sind hauptsächlich solche vertreten, deren nähere Kenntniss uns erst in den letzteren Jahren erschlossen wurde, wie z. B. der Scorbutus infant. (Barlow'sche Krankheit), die Colicystitis, die angeborene Pylorusstenose und die verschiedenen Formen der chronischen Nephritis (zumeist nach Heubner's bekannter Monographie bearbeitet). Dass auch der Sinusthrombose, wenngleich sie nur eine Folgeerscheinung anderer krankhafter Zustände, ein eigenes Capitel gewidmet ist, erscheint durchaus berechtigt im Hinblick auf deren häufiges Vorkommen im Kindesalter und auf die Wichtigkeit der Prophylaxe.

Von den hervorragendsten Artikeln des Buches seien hier nur die Magen-Darmkrankheiten der Säuglinge, die Tuberculose, die acuten Exantheme und die Diphtherie erwähnt. In einem der umfassendsten Abschnitte gibt Bendix eine sowohl in wissenschaftlicher wie namentlich auch in praktischer Hinsicht vollendete Darstellung der letztgenannten Krankheitsform; insbesondere ist das Heilserum und dessen Anwendung in einer der Bedeutung des Gegenstandes vollkommen entsprechenden Ausführlichkeit abgehandelt.

Dass in einem Werke, welches sich über ein so weites Gebiet erstreckt, auch manche Lücke vorhanden und manche anfechtbare Angabe mit unterläuft, ist wohl nicht allzu streng zu beurtheilen. Nur einige wenige Punkte mögen kurz berührt werden: Die Symptomatologie des echten Croup wird ein-



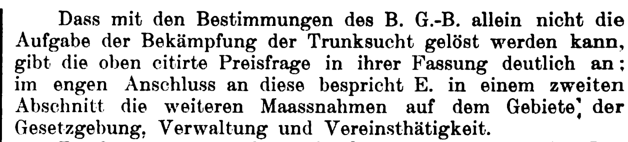
geleitet mit den Worten: „Die Laryngitis crouposa beginnt fast immer urplötzlich, in der Regel spät Abends oder in der Nacht. Nachdem die Kinder noch völlig gesund (!) zur Ruhe gebracht worden, erwachen sie aus dem Schlafe mit dem Gefühle der Beengung und mit einem charakteristischen Husten“.[1]) Diese Schilderung entspricht genau dem Beginn des Pseudocroup; gerade das unvermittelte und plötzliche Auftreten der Larynxstenose ist bezeichnend für die Laryngit. catarrhalis, während dem echten Croup der allmählige Beginn und die progressive Steigerung der stenotischen Erscheinungen eigen ist. In dem Capitel über die Parotitis epidemica vermissten wir irgend welche Andeutung über die nicht gar seltene und beachtenswerthe Anomalie, bei der unter gänzlichem Freibleiben der Ohrspeicheldrüse nur die Submaxillaris ergriffen wird (submaxillarer Mumps). Die Forderung des Verfassers, auch bei den Masern die gesunden Geschwister des Erkrankten von der Schule auszuschliessen (eine Maassregel, die zeitweise fast zu einer Entvölkerung der Schulen führen würde) dürfte schwerlich vielseitige Zustimmung finden. Zur Behandlung der Prurigo empfiehlt Bendix unter Anderem 5 proc. Naphtol- und 2—5 proc. Pyrogallolsalben. Erwägt man, dass es sich hier namentlich um Säuglinge oder Kinder in den frühesten Lebensjahren handelt und dass der Ausschlag meist über grössere Flächen ausgebreitet ist, so erscheint die Anwendung der genannten Arzneikörper durchaus nicht unbedenklich (Haemoglobinurie, Collaps!); überdies leisten sie nicht mehr als das weit unschädlichere Ichthyol (als 2 proc. Ichthyol- oder Ichthyoltumenolsalbe).

Selbstverständlich sollen und können diese vereinzelten Ausstellungen den Werth des im Ganzen vortrefflichen Buches in keiner Weise schmälern. Wertheimber.

Albrecht Erlenmeyer: Die Entmündigung wegen Trunksucht nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch. Coblenz und Leipzig, W. Gross. 1899. 76 Seiten.

Die vorliegende Arbeit ist die mit einem Preise gekrönte Lösung der bekannten Preisaufgabe des Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke; diese lautete: „Welche Anforderungen sind an die künftige Einrichtung und Verwaltung von Trinkerheilanstalten und Trinkerasylen zu stellen, und welcher weiteren Maassnahmen auf dem Gebiete der Gesetzgebung, Verwaltung und Vereinsthätigkeit bedarf es zur wirksamen Durchführung der Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches über die Entmündigung wegen Trunksucht?“

Der erste Abschnitt erörtert die Voraussetzungen der im B. G.-B. vorgesehenen Entmündigung wegen Trunksucht und ihre Wirkung in socialer, medicinischer und rechtlich-administrativer Hinsicht. E. hebt besonders hervor, dass jetzt zum ersten Male von juristischer Seite die Trunksucht als ein krankhafter Zustand, als eine Krankheit der eigenen Kraft, des eigenen Willens, somit als eine Seelenstörung aufgefasst sei. Zu ihrer Heilung bedarf es einer unter Umständen zwangsweisen Detention; soll diese gerechtfertigt erscheinen und nicht einer strafbaren Freiheitsberaubung gleichkommen, so sind auch nach verhängter Entmündigung weitere gesetzliche und administrative Verordnungen unbedingt nothwendig. Dass deren Erlass dringend wünschenswerth erscheint, wird gewiss jeder zugeben, nicht aber, dass nach den vorliegenden Bestimmungen der Vormund ein Recht habe, seinen trunksüchtigen Mündel gegen dessen Willen in eine Anstalt unterzubringen. Von juristischer Seite wurde mir entgegengehalten, dass die Anstaltsunterbringung eines Trunksüchtigen durch einen Vormund nicht den Charakter einer „widerrechtlichen“ Freiheitsberaubung habe; und andererseits könne man keinem die so weitgehende Verantwortung für die verbotenen oder unerlaubten Handlungen Dritter, wie sie § 832 auferlegt, zumuthen, wenn nicht der Vormund befugt sei, seinen trunksüchtigen Mündel, der weiter trinke und Andern Schaden zufüge, auch zwangsweise zu detiniren. Die herbe und sicherlich berechtigte Kritik, die E. an dem sog. Besserungsparagraphen 681 der C.-P.-O. ausübt, trifft heute nicht mehr zu, da der genannte § inzwischen eine verständigere Fassung bekommen hat. Gleich vielen Andern bemängelt es E., dass dem Staatsanwalt das Recht versagt sei, den Antrag auf Entmündung zu stellen, sowie, dass die Entmündung einer Person wegen Trunksucht von dem Amtsgericht öffentlich bekannt zu machen sei. (§ 687 C.-P.-O.)



Dass mit den Bestimmungen des B. G.-B. allein nicht die Aufgabe der Bekämpfung der Trunksucht gelöst werden kann, gibt die oben citirte Preisfrage in ihrer Fassung deutlich an; im engen Anschluss an diese bespricht E. in einem zweiten Abschnitt die weiteren Maassnahmen auf dem Gebiete der Gesetzgebung, Verwaltung und Vereinsthätigkeit.

Zu den ersteren gehört ein Sondergesetz über die Versorgung der Gewohnheitstrinker und Trunksüchtigen, welches deren Heilung, auch gegen ihren Willen, also unter Umständen zwangsweise anstreben soll. E. ist der Ansicht, dass für viele Fälle die Irrenanstalt der geeignete Ort sei; ich fürchte, es werden Wenige seinen Standpunkt theilen, wiewohl es heute an öffentlichen Trinkeranstalten sehr mangelt, und viele der vorhandenen Trinkeranstalten nicht allen berechtigten oder auch nur wünschenswerthen Anforderungen genügen. Auch ein Irrengesetz, wie es E. schon früher in einer bekannten Brochüre „Reorganisation unseres Irrenwesens 1896“ angegeben hat, kann die einschlägigen Fragen regeln. Besteht aber weder ein allgemeines Irren- noch ein besonderes Trinkerversorgungsgesetz, so können die Aufnahme und Entlassung der Kranken, die Leitung und Einrichtung der Anstalten sowie deren Beaufsichtigung auf administrativem Wege durch Ministerialverfügungen geregelt werden; E. theilt mit, wie er sich deren Wortlaut denkt.

Vielen Erfolg verspricht sich E. von den Abstinenz- sowie Temperenzvereinen, besonders, wenn sich viele Ortsgruppen bilden, und diese in einen innigen Verkehr mit der Anstalt treten; Aufgabe dieser Vereine ist es auch, sich der Familie des in der Anstalt untergebrachten Trinkers sowie der aus der Trinkeranstalt Heimkehrenden anzunehmen. Leider trifft E.'s Bemerkung nur zu sehr zu, dass es heutzutage keine Vereinsthätigkeit gebe, bei der nicht getrunken wird; Abhilfe ist dringend nothwendig, aber werden wir sie noch erleben?

Das Schlusscapitel gibt kurz die Anforderungen wieder, die an die künftige Einrichtung und Verwaltung von Trinkerheilanstalten und Trinkerasylen zu richten sein werden. So sehr E. auch die Errichtung öffentlicher Trinkerheilstätten befürwortet, so verkennt er doch keineswegs die Hindernisse, die sich einem derartigen Unternehmen schon vom fiscalischen Standpunkte in den Weg stellen, und als Ausweg empfiehlt er die Unterbringung der Trinker in besondern Abtheilungen von öffentlichen Irrenanstalten, wie es bekanntermaassen beispielsweise in Berlin geschieht.

Die Frage der gesetzlichen Fürsorge der Trunksüchtigen ist eine recht actuelle dank dem baldigen Inkrafttreten des B. G.-B., und andererseits ist sie so wichtig und greift in so viele Interessensphären ein, dass sich auch der praktische Arzt mit ihr beschäftigen muss. Mit Rücksicht hierauf durfte eine kurze Inhaltsangabe des zu besprechenden Buches berechtigt erscheinen, wenn sie auch nicht die Lectüre des Buches ersetzen kann.

Nicht alle Ausführungen E.'s werden auf ungetheilten Beifall rechnen dürfen, wie das schon Referent angedeutet hat; das liegt einmal an der Materie selbst, um die wir uns in Deutschland nach der praktischen Seite hin fast zu wenig gekümmert haben, sowie daran, dass Rechtsfragen eines erst in Geltung tretenden Gesetzbuches in Betracht kommen. Meinungsdifferenzen sind also hier zum mindesten begreiflich. Aber sie beeinträchtigen den Werth des Buches nicht, und bei der sachgemässen Behandlung und klaren Darstellung der zu erörternden Fragen kann es allen Betheiligten als Rathgeber nur empfohlen werden, und das um so mehr, da die Schrift, wie sich das schon im voraus erwarten liess, einer lebendigen Frische und einer scharfen Kritik nicht entbehrt, zweier Eigenschaften, die sicherlich das Gute haben, eine Lectüre zu erleichtern und genussreicher zu gestalten. Ernst Schultze.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. 1899. 3. Bd. 7. Heft.

1) v. Leyden: **Aix-les-Bains in Savoyen (Schwefelbad, Douchemassage.)**

Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit der deutschen Aerzte auf das während seiner letzten Ferienreise persönlich besuchte Schwefelbad, welches durch seine malerische Lage (am Lac de Bourget in den savoyischen Alpen), als auch durch seine besondere Heilmethode (fast ausschliesslich Anwendung von Douchen mit der natürlich heissen Quelle von 45—46° C. und gleichzeitiger Massage), namentlich bei chronischen Gelenkleiden, Asthma, Neuralgien, Lähmungen, Muskelatrophie und Syphilis jeder Art, sich von Alters her sehr grosser Berühmtheit erfreut.

[1]) Wie wir nachträglich fanden, sind die oben citirten Worte unverändert aus Uffelmann's Handbuch 1. Aufl. herübergenommen. — Ref.



2) Chr. Jürgensen und I. Justesen-Kopenhagen: **Experimentelle Untersuchungen über die Salzsäureausscheidung des menschlichen Magens bei verchiedener Nahrung.**

Während bis in den letzten Jahren die Eiweissdiät bei Superacidität des Magens von den meisten Klinikern (zur Bindung des freien HCl) bevorzugt wurde, hat sich in der letzten Zeit ein Umschwung der Anschauungen geltend gemacht, insoferne die vegetarische Nahrung bei Hyperacidität und Magensaftfluss auf Grund zahlreicher klinischer Erfahrungen und entsprechender Thierexperimente sich einzubürgern beginnt.

Gleichwohl harrt die Entscheidung der Frage, welche Diät den Vorzug verdient, noch der stricten wissenschaftlichen Begründung, namentlich durch beweisende Versuche am Menschen.

Zu diesem Zwecke nun liess J. bei zweckmässiger Darstellung von Versuchsmahlzeiten, bestehend aus Brod, Brod und Fleischmischung und Fleisch unter Zusatz von jedesmal gleichbleibenden Mengen von Milch und Salz durch cand. med. Justesen an eigener Person Untersuchungen anstellen, welche bei Aspiriren des Mageninhalts 1. in verschiedenen Zeiten nach der betreffenden Probemahlzeit am selben Tage (Methode der eintägigen Curve), 2. in verschiedenen Zeiten nach derselben Probemahlzeit, aber an einanderfolgenden Tagen (Methode der mehrtägigen Curve) zur Aufgabe hatten, den HCl-Gehalt zu bestimmen (Bestimmung der Ganzacidität, Totalsalzsäure, freie Salzsäure). Durch Berücksichtigung der Durchschnittszahlen aus beiden Curven glaubte J. manche Versuchsfehler auszuschliessen.

Ohne aus der zu geringen Anzahl der Versuche bindende Schlüsse zu ziehen, kommen die Verfasser zu dem Resultate, dass bei ihrer Versuchsanordnung der Totalsalzsäuregehalt des Magens proportional dem Fleischgehalte der Probemahlzeiten steigt und auch die Verdauung bei fleischhaltiger Nahrung entsprechend länger dauert als ohne Fleisch.

3) Marx: **Die Grenzen der normalen Temperatur.** (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten zu Berlin.)

Die in fast alle Lehrbücher übergegangenen Temperaturgrenzen (Achselhöhlenmessung) Wunderlich's, der als subnormal 36,0—36,5 °, normal 36,6—37,4 °, subfebril 37,5—38,0 ° angegeben hat, seien an über 200 Männern angestellten Messungen des Verfassers nicht zutreffend; denn die Temperatur des Gesunden bewege sich normalerweise unter 37 ° und zwar zwischen 36,0 und 37,0 °.

Gelegentliche Temperaturschwankungen bis 37,2 ° würden auch bei Gesunden beobachtet, aber nur bei besonderen Ursachen (z. B. Verdauung). Temperaturen über 37,2 ° seien stets mit körperlichem Unbehagen und demgemäss schon dadurch als völlig ausser dem Normalen liegend deutlich kenntlich gemacht.

Temperaturen etwas unter 36,0 ° kämen auch vor, ohne dass es sich um Collaps handelt.

Es gebe zahlreiche Phthisiker mit noch im Gange befindlichen rein tuberculösen Processen, deren Temperaturen sich in diesen normalen Grenzen bewegen.

4) J. Zabludowski-Berlin: **Zur Therapie der Impotentia virilis.**

Verfasser schildert eine, wie er sagt, bei Zuständen von Pollutionen, Spermato-Prostatorrhoe und Impotentia coeundi wohlbewährte Methode der Massage, welche local an den Genitalien (Hoden und Damm) beginnt, dann aber in allgemeine Massage des Körpers (Oberschenkel, Analgegend, Bauchdecken, Rücken, Nacken, Prostata, Blase) übergeht.

Zur speciellen Behandlung obiger Arten der Impotenz gibt Z. ausserdem noch besondere Rathschläge.

5) F. Schlagintweit-München-Bad Brückenau: **Zur Behandlung der Nephritis mit Mineralwässern und Bädern.**

Verfasser warnt auf Grund zahlreicher Beobachtungen von Nephritikern vor rein schematischer Mineralwasserverordnung, wie sie gemeiniglich geübt wird.

Genaue klinische Beobachtung und im Speciellen Berücksichtigung der Wasserbilanz (Verhältniss der per os aufgenommenen zu der durch den Urin abgegebenen Flüssigkeit in 24 Stunden, des specifischen Gewichts und des procentualiter bestimmten Eiweissgehaltes lieferten ihm den Beweis, dass man in jedem Falle, sei es dass es sich um eine parenchymatöse oder indurative Form von Nephritis handelt, streng individualisiren müsse.

Als Wirkung der Wernarzer Quelle auf die Nierenfunction des Gesunden ergab sich bei einem nicht über 1000 ccm gehenden Ersatz einer bisher gegebenen Flüssigkeit durch Wernarzerwasser eine erhöhte Wasser- und Stoffausfuhr, d. h. eine in 24 Stunden vermehrte Wasserausfuhr bei vermehrtem oder wenigstens nicht vermindertem specifischen Gewichte.

Die Erfahrungen an Kranken nun zeigten, dass der gleiche Trinkeffect (Vermehrung der Urinmenge mit Erhöhung des specifischen Gewichtes) wie bei der gesunden Niere auch bei der pathologischen als Idealforderung in Betracht komme.

Während mehrere Krankengeschichten beweisen, wie Zuführung von willkürlich grossen Mengen Mineralwassers stets eine Schädigung des Zustandes herbeigeführt hat, ist zur rationellen Durchführung der Cur eine methodische Controle der 24 stündigen Harnmenge, des specifischen Gewichts und des Eiweissgehalts und dementsprechende individuelle Verordnung der Wasserzufuhr nothwendig.

6) Ernst Bendix-Berlin: **Ueber die Gährung schwer vergährbarer Zuckerarten.** (Aus dem Laboratorium der I. medicin Klinik. Director: Geheimrath von Leyden.)

Verfasser hat auf Anregung Burghart's und Blumenthal's die Einwirkung organischer Substanzen, wie Pankreas, Ovarium, Milz, Darm, Albumosen und Peptone, unter Hinzufügung von verschiedenen Bacterien auf verschiedene Zuckerarten studirt. Es stellte sich dabei heraus, dass unter diesen Bedingungen Zuckerarten vergähren, die bisher als schwer oder gar nicht vergährbar galten, wie z. B. Xylose, Ramnose, Arabinose, Galactose. (Vergl. Bendix: 1899, 2. Bd., 3. Heft, p. 218 d. Zeitschr. f. diätet. u. physik. Therapie.. Sollte es sich bei den damaligen so interessanten Mittheilungen nicht auch um Bacterieneinwirkung gehandelt haben? Der Ref.)

7) Julian Marcuse-Mannheim: **Baden und Schwimmen in ihrer hygienisch-diätetischen Bedeutung.**

Nach einem Ueberblicke über die Physiologie der Haut und die Wirkung kalter Hautreize im Allgemeinen führt M. des Weiteren aus, wie das Schwimmbad durch Combination von Muskelbewegung in freier Luft mit dem abhärtenden und die Wärmeregulirung übenden Reiz des kalten Wassers und dem daraus resultirenden Einfluss auf Blutbeschaffenheit, Stoffwechsel, Herz-, Lungenthätigkeit und Nervensystem ein unübertreffliches und vor Allem — auch für die heranwachsende Jugend nicht zu unterschätzendes Volksgesundheitsmittel sei.

M. Wassermann-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1899. 53. Bd., 5. u. 6. Heft, November. Leipzig, Vogel.

13) Hübscher-Basel: **Ueber den Cubitus valgus femininus.**

Bezüglich der genannten Anomalie ist Verfasser zu sehr bemerkenswerthen, für den Anatomen, Chirurgen und Künstler gleich wichtigen Resultaten gekommen. Bekanntlich bildet der im Ellbogengelenk gestreckte Vorderarm mit dem Oberarm keine gerade Linie, sondern in der Regel einen nach aussen offenen Winkel, den physiologischen Cubitus valgus; die seltener vorkommende Varietät des nach innen offenen Winkels heisst Cubitus varus. Nachdem schon früher mehrere andere Autoren sich mit der Sache befasst hatten, hat Verfasser an 225 Armen mit Hilfe seines Winkelmaasses sehr genaue Messungen angestellt. Aus denselben ergibt sich die sehr interessante Thatsache, dass Männer und Knaben, sowie Mädchen bis zum 12. Jahre einen mehr oder weniger geradlinigen Arm besitzen. Mädchen über 13 Jahre und besonders erwachsene Frauen haben einen Cubitus valgus bis zu 30 °. Das Auftreten des Cubitus valgus beim Weibe fällt also zusammen mit der Zeit der Pubertät. Die Stelle der Verkrümmung sitzt regelmässig an der Grenze des mittleren und unteren Drittels vom Humerus, nicht im Ellbogengelenk.

Die Entstehung des Cubitus valgus femininus wird von H. mit der in den gleichen Zeitraum fallenden Umformung des weiblichen Beckens in Verbindung gebracht: der herabhängende Vorderarm wird von den in die Breite wachsenden weiblichen Hüften nach aussen gedrängt (Bei Skoliose konnte ein bedeutender Unterschied beider Arme bis zu 10 ° beobachtet werden.) Ferner ist in Betracht zu ziehen eine Zugwirkung der Beugemusculatur, deren Masse bekanntlich am Ellbogen viel mächtiger ist, wie die der Streckmusculatur. Da die gewöhnliche Haltung des Frauenarmes die gebeugte ist, so muss der Ellbogen eine Knickung im Sinne des Muskelzuges erfahren.

In der klassischen Kunst hat H. einen Cubitus valgus nicht auffinden können. Verschiedene Böcklin'sche Bilder zeigen aber ausgesprochene Valgusarme bis zu 25°.

Für die Chirurgie hat der Cubitus valgus seine hauptsächlichste Bedeutung bei der Behandlung der Fracturen am unteren Humerusende. Besonders die Fractura supracondylica und die Fracturen der Condylen lassen leicht seitliche Verschiebungen zurück. Zur Vermeidung der letzteren empfiehlt sich am meisten die primäre Fixation in Streckstellung.

14) C. Lauenstein-Hamburg: **Eine typische Absprengungsfractur der Tibia.**

L. beobachtete in 4 Fällen neben anderen Verletzungen der Unterschenkelknochen eine Absprengung einer trapezförmigen Knochenplatte aus der Vorderfläche des unteren Tibiaendes. In drei Fällen führte das abgebrochene Stück zu Störungen der Gelenkbewegungen, wesswegen es exstirpirt werden musste. Im vierten Falle musste wegen einer schweren Phlegmone die Amputation des Unterschenkels gemacht werden.

Zu der Literatur konnte L. nur eine Bemerkung von Volkmann über eine ähnliche Beobachtung auffinden.

15) Martens: **Zur Kenntniss der Gelenkkörper.** (Charité Berlin.)

In diesem 2. Abschnitt behandelt M. diejenigen Gelenkkörper, welche nicht ein Stück der Gelenkfläche darstellen, sondern im Gelenk neu gebildet worden sind. Dazu gehören zunächst die seltenen abgebrochenen Ecchondrosen. M. rechnet dieselben nicht zur Arthritis deformans. Von letzterer wurden 9 Fälle beobachtet. Die einschlägigen Krankengeschichten werden genau mitgetheilt. Zum Schluss gibt M. einige diagnostische Anhaltspunkte und betont die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung.

16) Friedrich-Leipzig: **Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der chirurgischen Tuberculose.**

S. d. W. 1899, S. 1313.

17) W. Meyer: **Ueber 2 Fälle von Darmeinklemmung in noch nicht beschriebenen Bauchfelltaschen.** (Städt. Krankenhaus Hildesheim.)

Der erste Fall kam zur Section und konnte genau untersucht werden. Mit der von Brösike beschriebenen Hernia parajejunalis stimmte die Sachlage insofern überein, als das Anfangsstück des Jejunum mit der hinteren Bauchwand verlöthet war und der Bruchsack zum grössten Theil in der rechten Bauchhälfte lag. Dagegen fehlte die grössere Arterie im vorderen Rande der Bruchpforte, auch war an demselben die Wurzellinie des Dünndarmgekröses nicht angeheftet. Verfasser glaubt trotzdem, dass es sich in diesem Falle ursprünglich um eine Hernia parajejunalis gehandelt hat, die sich in Folge des queren Verlaufes der Mesenterialwurzel ins retroperitoneale Bindegewebe der rechten unteren Bauchhälfte geschoben hat.

Der zweite, durch die Operation geheilte Fall zeigte ähnliche Verhältnisse.

18) Escher-Triest: **Ueber den inneren Leistenbruch beim Weibe.**

E. hat von dieser allgemein für sehr selten gehaltenen Hernie bei 600 Leistenbruchoperationen 5 Fälle beobachtet, bei im Ganzen 49 Leistenbrüchen bei Weibern.

19) Colley: **Die Periarthritis humero-scapularis.** (Chirurg Klinik Marburg.)

C. möchte die Aufmerksamkeit auf die genannte Erkrankung richten, welche in Frankreich als Duplay'sche Krankheit bezeichnet wird. Dieselbe besteht im Wesentlichen in einer bindegewebigen Veränderung der Bursa subacromialis und subdeltoidea bei völligem Intactsein des Gelenks. Die Erkrankung schliesst sich an ein leichtes Trauma und belästigt die Kranken durch die ausserordentlich heftigen Schmerzen. Bei der Untersuchung findet man eine starke Atrophie der Schultermuskeln und eine beträchtliche Beschränkung der Abductionsbewegung, während die Pendelbewegungen von vorn nach hinten und die Rotationsbewegungen unbehindert sind. Die Behandlung hat baldigst Massage und passive Bewegungen anzuwenden, bei chronischen Fällen müssen zunächst in Narkose die Verwachsungen an den Schleimbeuteln gesprengt werden.

Verfasser berichtet über 45 derartige Kranke. 29 wurden völlig geheilt, 11 relativ.

20) Schambacher: **Ueber die Aetiologie der varicösen Venenerkrankung.**

Auf Grund eingehender mikroskopischer Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Ergebniss, dass die Steigerung des Blutdruckes als eine Ursache der Venenerweiterung anzusehen ist. Die gesteigerte Druckwirkung ist eine Folge der als Alterserscheinung oder als Bildungsfehler auftretenden Klappeninsufficienz. Zu der Druckwirkung hinzu tritt dann noch eine Schwächung der Gefässwand, bedingt durch die abnorme Entwicklung der musculösen und elastischen Elemente. Die verschiedenen Grade und Formen der Ektasie entstehen dann je nach der Art der in der Gefässwand sich findenden abnormen Verhältnisse: mässige Ektasie bei schwacher Entwicklung der elastischen Elemente, partielle Ektasie bei streckenweiser Schwächung der elastischen Elemente.

21) Lampe-Bromberg: **Ueber die Entzündung der Rippenknorpel nach Typhus abdominalis.** (Chirurg. Stadtlazareth Danzig.)

L. hat bei einem Falle von typhöser Rippenknorpelentzündung, in derenEiter Typhusbacillen nachgewiesen wurden, sehr eingehende histologische Untersuchungen der resecirten Rippenknorpel vorgenommen. Darnach ergibt sich, dass die genannte Erkrankung nur bei Patienten jenseits des 2. Decenniums vorkommt, d. h. erst dann, wenn der Knorpel seine Altersveränderungen in Form der Vascularisation und Markraumbildung eingegangen ist. Der Process besteht dann in einer eitrigen Entzündung des Knorpelmarkes mit Nekrotisirung und Einschmelzung des benachbarten Knorpels; die Betheiligung des Perichondriums ist erst eine secundäre. Der Process kann in 3 Formen auftreten: einfache Auftreibung, Auftreibung und Erweichung mit nachfolgender Vernarbung, Auftreibung, Erweichung, Knorpelnekrose und Fistelbildung. Die Therapie der letzten Form hat in der Resection des erkrankten Knorpels zu bestehen.

22) Heidenhain: **Ueber Jejunostomie bei Inanition durch Ulcus ventriculi (duodeni) und Folgezustände derselben.** (Städt. Krankenhaus Worms.)

H. empfiehlt bei solchen Kranken, welche an Ulcus ventriculi leidend in einen Zustand vollkommener Inanition gerathen sind und eine Gastroenterostomie nicht mehr aushalten können, die Jejunostomie an einer der obersten Dünndarmschlingen auszuführen. H. hat diese Operation 2mal mit befriedigendem Erfolge ausgeführt; es wurde ein Drain nach Witzel in den Dünndarm eingenäht.

23) Kaefer: **Zur Casuistik der Gastroenterostomie mittels des Murphyknopfes.** (Rothes Kreuz-Krankenhaus Odessa.)

Verschiedene nach einer Gastroenterostomie aufgetretene Störungen glaubt Verfasser auf den Murphyknopf zurückführen zu müssen und warnt vor der Anwendung desselben. Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXV. 1. Heft, mit 11 Abbild. im Text und 4 Tafeln. Mk. 15.50.

Das 1. Heft des neuen Bandes eröffnet eine Arbeit von Hammer: **traumatisches Hautemphysem durch Pulvergase,** in der im Anschluss an einen in der Freiburger Klinik beobachteten Fall von derartigem Emphysem an Hand und Vorderarm in Folge einer in der Hand explodirten sogen. Schlagröhre über das Auftreten traumatischen Hautemphysems durch Pulvergase entsprechende Versuche mitgetheilt werden, die positives Resultat ergaben.

H. Buchbinder berichtet aus der Strassburger Klinik **über die Lage und die Erkrankungen der Wangenlymphdrüsen** und möchte diese Drüsengruppe neben den bisher unterschiedenen sublingualen, submaxillaren und periauriculären Drüsen näher präcisiren, da ihre Kenntniss zur Vermeidung diagnostischer Schwierigkeiten und Irrthümer nöthig ist. Unter Berücksichtigung der Mittheilungen von Poncet u. A. fand B. hauptsächlich folgende Gruppen von Wangenlymphdrüsen, die bei entzündlichen und metastatischen Erkrankungen eventuell zu berücksichtigen sind:

1. Eine Gruppe (2 Drüsen auf der äusseren Fläche des Unterkiefers vor dem Masseter in dem Raum vor den Kaumuskeln hinter den seitlichen Kinnmuskeln etwa 1/2 cm oberhalb des unteren Kieferrandes, (die Glandulae maxill. super.). 2. Hinter dem Kieferwinkel die Gland. buccinator., nämlich auf dem Musc. bucc. liegen 2 weiter vorn (Bucc. ant.) zwischen Art. max. int. und Vena facial. ant. und 3. 2 mehr nach hinten an der Einmündungsstelle des Ductus Stenonianus (Buccinat. post.). 4. Solche auf dem Oberkiefer. Nach Albertin, Vigier beobachtet man acute entzündliche Schwellungen und Erkrankungen dieser Drüsen am häufigsten bei cariösen Zähnen, aber auch tuberculöse u. a. chronische Erkrankung dieser Drüsen werden beobachtet; (Ref. hat auch mehrfach die tuberc. erkrankte gland. buccinat. entfernt); sodann wird die Differentialdiagnose zwischen der Tuberculose der Wangendrüse und der Tuberculose der Wangenhaut (Skrofuloderma) näher berücksichtigt; nicht selten sind diese Drüsen der Sitz von Metastasen bei malignen Neubildungen, bei kleinen Epitheliomen an der Nase, dem Augenlid, der Wange und den Lippen.

Küttner: **Ueber die Lymphgefässe der äusseren Nase und die zugehörigen Wangenlymphdrüsen in ihrer Beziehung zu der Verbreitung des Nasenkrebses** hat im Anschluss an 2 Fälle von Carc. nasi der Tübinger Klinik, die beide Frauen von 60 Jahren betrafen und bei denen an der gleichen Stelle der Wange eine haselnussgrosse, resp. wallnussgrosse Lymphdrüse constatirt wurde, die Lymphgefässe der Nase näher studirt und theilt seine mit den Buchbinder'schen Befunden erfreulich übereinstimmenden Resultate näher mit; K. fand auch chronisch geschwellte Lymphdrüsen der Wange, die dem Lymphgebiet der Nase zugehören und empfiehlt für die Praxis, bei jedem Carcinom der Nase und deren Umgebung die Weichtheile der Wange einer genauen Untersuchung zu unterziehen, um eventuell Drüsenmetastasen baldigst zu exstirpiren.

J. Wieting berichtet unter genauerer Mittheilung von 6 Fällen des neuen Hamburger allgemeinen Krankenhauses **zur Anatomie und Pathologie der Spina bifida und Zweitheilung des Rückenmarkes.**

H. Schloffer: **Zur Osteoplastik bei Defecten der Tibia** theilt aus der Prager Klinik einen wegen Verlustes eines grossen Theiles der Tibia durch Osteomyelitis mittels Ueberpflanzung eines Hautperiostknochenlappens operirten Fall und einen ebenfalls mit der Müller'schen Plastik erfolgreich operirten Pseudarthrosefall mit und kommt zu dem Schluss, dass der Müller'schen Plastik bei der operativen Behandlung von Pseudarthrosen der Tibia ein weiteres Feld offen steht, als ihr bisher eingeräumt wurde.

W. Liermann berichtet aus dem städtischen Krankenhaus Frankfurt a. M. (L. Rehn): **Ueber vaginale Mastdarmoperationen** und glaubt den Beweis erbracht zu haben, dass für eingreifende Mastdarmoperationen beim Weibe (Carcinom, Strictur) der vaginalen Methode der Vorzug vor den sacralen, perinealen und combinirten Methoden gebührt; von einer circulären Darmnaht will er allerdings, auch wenn die Möglichkeit hiezu vorliegt, absehen und empfiehlt (selbst, wenn der grösste Theil der Pars perinealis recti frei ist), doch diesen Theil mit Schonung der Sphincterenfasern zu excidiren oder durch Excision der Schleimhaut anzufrischen, da man darnach, sobald der centrale Stumpf im Analring befestigt ist, sofort den Vortheil eines geschlossenen Darmrohrs hat. Er führt die günstigen Erfolge des Verfahrens auch darauf zurück, dass während der Operation nach vaginaler Methode der Inhalt des Wundtrichters jederzeit abfliessen kann und späterhin Drainage gut functionirt.

P. Sudeck berichtet aus dem Hamburger neuen allgemeinen Krankenhaus: **Ueber die Behandlung des nicht tuberculösen Totalempyems mit der Schede'schen Thoraxresection.**

B. Honsell bespricht (aus der Tübinger Klinik) **die Pharyngotomia subhyoidea** im Anschluss an 4 Fälle genannter Klinik, in denen die Operation sehr verschiedenen Zwecken (Fremdkörperentfernung, Geschwulstexstirpation) dienen musste, und die er betreffs Technik präliminärer Tracheotomie etc. unter Berücksichtigung von 93 Fällen der Literatur analysirt und in kurzen Krankengeschichten zusammenstellt.

O. Hahn berichtet aus der gleichen Klinik **über die acute infectiöse Osteomyelitis der Wirbel** und reiht seiner früheren Arbeit vom Jahre 1895 2 weitere Beobachtungen der Tübinger Klinik und 27 aus der Literatur an, so dass das heutige Material 41 Fälle umfasst (12 weibliche, 23 männliche Individuen) 7 mal Halswirbel, 12mal Brustwirbel, 17. Lendenwirbel betreffend. Nach H. nimmt die acute Osteomyelitis der Wirbel keine Ausnahmsstellung gegenüber der anderer Knochen ein, weist aber häufig schwere Com-

plicationen auf (durch Uebergreifen auf die Körperhöhlen, nervösen Centralorgane), nur in letzteren Fällen oder bei Pyaemie wird die Diagnose unüberwindliche Schwierigkeiten aufweisen. Die Prognose ist ernst, vom Charakter der Infection, Sitz, Allgemeinzustand etc. frühem Erkennen und Eingreifen abhängig. Die Therapie soll so frühzeitig als möglich, und möglichst activ eingreifen, bei schweren Complicationen hat sie natürlich ihre Grenzen.

W. Braun gibt aus dem städtischen Krankenhaus in Altona **klinisch-histologische Untersuchungen über die Anheilung ungestielter Hautlappen**, die durch entsprechende Tafeln gut illustrirt werden; schliesslich erörtert:

V. Czerny das Thema: **Warum dürfen wir die parasitäre Theorie für die bösartigen Geschwülste nicht aufgeben?** und fasst die Gründe zusammen, die ihn vorläufig an dieser Theorie festhalten lassen. Nach den klinischen Erfahrungen muss eine Disposition und eine Ursache für die Entstehung vorhanden sein, als locale Disposition gelten chron. Reizungen aller Art, vielleicht auch chemische Reize. C. bespricht die verschiedene Localisation der Hautkrebse und entstehen nach ihm z. B. Hautkrebse im Gesicht fast ausschliesslich bei Leuten, die Seife fast nie gebrauchen. Das Lippencarcinom ist allein in den letzten 30 Jahren seltener geworden (wohl, weil das Pfeifenrauchen aus der Mode gekommen und die Zähne besser gereinigt werden), jedenfalls entstehen die Krebse in der Regel an der Oberfläche der Haut oder Schleimhaut an Stellen, die durch chron. Entzündung oder Narben disponirt sind, oder an welchen leicht Schmutz oder Darminhalt für längere Zeit haftet. Bis zu einem gewissen Grad wirkt excessive Reinlichkeit prophylaktisch. Analog den entzündlichen Neubildungen, von denen die Tumoren sich nicht scharf trennen lassen, nimmt C. an, dass wir auch für die vielgestalteten Tumoren eventuell eine grosse Zahl verschiedener Geschwulsterreger annehmen müssen. Auch die Fälle von Uebertragung des Krebses von einem Individuum auf das andere, die Implantationsmetastasen, das relativ häufige Erkranken von Geschwistern oder Eheleuten in der gleichen Wohnung bald hintereinander, die Vox populi, (die wie für die Tuberculose auch für die Krebse eine Contagiosität anzunehmen geneigt ist), zieht C. heran, um die parasitäre Theorie zunächst noch festzuhalten und «gegen eine vorzeitige Unterdrückung derselben durch absprechende Urtheile hochverdienter Forscher» (Ziegler, Hauser etc.) zu plaidiren. Betreffend der Therapie der Krebse ist die operative Behandlung immer weiter auszubilden, doch tritt C. der Coley'schen Ansicht bei, dass etwa 75 Proc. aller Krebse unserer Therapie mit dem Messer unzugänglich sind; unvollständige Operationen beschleunigen oft das Wachsthum und die Dissemination der Krebse, während Chlorzinklösung oft noch bei inoperablen Carcinomen gute Erfolge (temp. Heilungen) ergibt und versichert C., dass er z. B. manche inoperable Carcinome des Uterus, in der Submaxillargegend durch combinirte Methode (Ausschabung der erweichten Massen mit scharfem Löffel, Heissluftgebläse und Chlorzinkgazetamponade (30–50 Proc,)) noch heilen konnte. C. bespricht schliesslich noch die Frage der Spontanrückbildung von Geschwülsten und theilt einzelne entsprechende Beobachtungen von Rückbildung unter den Coley'schen Streptococcus prodigiosus-Milchsterilisatinjectionen mit, die zeigen, dass selbst ganz verzweifelte inoperable Fälle von bösartigen Neubildungen durch eine combinirte, zielbewusste Behandlung einer Heilung zugängig sind.

Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1899. No. 51.

F. Karewski-Berlin: **Zur Radicaloperation der Leistenbrüche bei Säuglingen.**

Karewski hält für die Radicaloperation der Leistenbrüche bei Säuglingen resp. Kindern vor 3 Jahren die complicirteren Methoden (Bassini) nicht für nöthig, er sah stets glatte dauernde Heilung nach stumpfer Ablösung des Bruchsacks und möglichst hoher Unterbindung am inneren Leistenring, auch er behandelt diese Fälle meist ambulant. K. betont es übrigens als sicherstehend, dass die überwiegende Mehrzahl kleiner Brüche bei Säuglingen unter dem Gebrauch eines Bruchbandes zur Heilung kommt. Bei älteren Kindern ist nach K. die Aussicht auf Spontanheilung eine viel geringere und die operative Beseitigung häufiger angezeigt.

J. Kalabin-Moskau: **Zur Frage von den Veränderungen in der Schleimhaut des Darmes und der Nieren nach der Implantation des Harnleitersin den Darm.**

Mittheilung der Resultate entsprechender experimenteller Versuche an Hunden, es fand sich bedeutende, gleichmässig diffuse Wucherung des Bindegewebes besonders in der Medullarschicht zwischen den Harncanälchen und das Epithel in den Henle'schen Schlingen gequollen und theilweise in körnigem Zerfall. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. X, Heft 6 (December).

1) H. Peham-Wien: **Aus accessorischen Nebennierenanlagen entstandene Ovarialtumoren.**

Verfasser beschreibt 2 Eierstocksgeschwülste, die in ihrem Baue völlig den bekannten bösartigen Nierengeschwülsten entsprachen, die auf versprengte Nebennierenkeime zurückgeführt werden. Er nimmt desshalb an, dass auch die von ihm beschriebenen Geschwülste von versprengten Nebennierenkeimen ihren Ausgang genommen haben, die ursprünglich im Eierstock oder in dessen nächster Nähe gelegen waren.

2) B. Krönig und J. Feuchtwanger: **Zur klinischen Bedeutung der Retroversioflexio uteri mobilis.**

In neuerer Zeit haben sich die Stimmen gemehrt, die geneigt sind, der Retroversioflexio uteri eine geringere Bedeutung zuzusprechen, als dies früher für diese Falschlage von fast allen Seiten geschah. Gehen doch sogar Einzelne so weit, die Klagen vieler Kranker, die diese Verlagerung zeigen, auf andere Ursachen, wie Hysterie, Enteroptose u. s. w. zurückzuführen und rathen desshalb von jeder Behandlung der einfachen Lageveränderung ab. Andere wiederum sehen in der Verlagerung der Gebärmutter einen krankhaften Zustand, der früher oder später zu Krankheitserscheinungen führen muss, und rathen desshalb in allen Fällen, einerlei ob zur Zeit Klagen bestehen oder nicht, die Gebärmutter in eine richtige Lage zu bringen. Es ist ja höchst merkwürdig, dass über eine scheinbar so einfach liegende Frage die Anschauungen so weit auseinander gehen. Jeder Beitrag zur Klärung dieser Frage muss daher begrüsst werden, besonders wenn die Untersuchungen in so sorgfältiger Weise angestellt werden, wie die, über die in dieser Arbeit berichtet wird. Einzelnes aus den Ergebnissen möge hier nur hervorgehoben werden. Frauen mit Anteversio und Retroversioflexio uteri gaben ungefähr gleich oft Beschwerden und auch gleichartige Beschwerden an. Bei einer grösseren Anzahl von Frauen mit richtig gelagerter Gebärmutter musste nach der Untersuchung Hysterie angenommen werden, ebenso aber auch bei Frauen mit beweglicher Retroversioflexio uteri. Es ist jedoch höchst unwahrscheinlich, dass diese Lageveränderung Hysterie hervorruft.

Da Frauen mit Anteflexio und Retroflexio uteri ungefähr gleich oft beschwerdefrei waren, da Frauen mit Anteflexio oft „Retroflexionsbeschwerden" hatten, die in vielen Fällen auf Hysterie zurückzuführen waren, so liegt kein Grund vor, wenigstens in einem Theile der Fälle, dieselben Beschwerden bei Retroflexio uteri auf eine nachweisbare Hysterie zu beziehen. Dies wurde auch oft genug durch die Art der Behandlung bestätigt. Sicherlich ist oft der der Lageverbesserung zugeschriebene Erfolg der Behandlung nur als auf Suggestion beruhend anzusehen.

Hoffentlich werden weitere, an einer noch grösseren Anzahl von Frauen angestellte Untersuchungen uns in den Stand setzen, zu einem endgiltigen Schlusse über die klinische Bedeutung der Retroflexio uteri zu kommen.

3) C. Peters-Dresden: **Pseudomyxoma peritonei.**

Unter eingehender Berücksichtigung der bisher beschriebenen Fälle veröffentlicht Verfasser 4 neue Fälle, aus der Werth'schen Klinik. Die von Werth gegebene Erklärung wird völlig aufrecht erhalten. Neben den eigenthümlichen Veränderungen, die das Peritoneum durch den Austritt gallertiger Massen aus einem Kystoma ovarii in die freie Bauchhöhle erfährt, muss man noch eigentliche „Implantationsmetastasen" unterscheiden. Selbst ausgebreitete Veränderungen in der Bauchhöhle dürfen nicht von einer möglichst vollständigen Entfernung der Massen abhalten, da man oft eine Rückbildung zurückgebliebener kleinerer Theile der Neubildung beobachten kann. Rückfälle treten mitunter erst nach langen Jahren ein, so dass bei der im Allgemeinen ungünstigen Vorhersage jedenfalls erst nach einer Jahre langen Beobachtung von einer wirklichen Heilung gesprochen werden darf.

4) Schwarzenbach-Zürich: **Ein Metallinstrument als Ersatz für den Ballon bei der Cervixdilatation.**

Das Instrument setzt sich aus 4 dünnen Metallblättern zusammen, die aneinander gelegt die Form einer Tulpe bieten. Es soll die gleichen Vortheile wie der Ballon, ohne dessen Nachtheile besitzen. Es lässt sich auch bei feststehendem Kopfe anwenden, ist leicht durch Auskochen keimfrei zu machen. Bei seiner Anwendung lässt sich die Sprengung der Blase, die weitere Ablösung der Eihäute oder des tiefsitzenden Fruchtkuchens, sowie der Vorfall der Nabelschnur oder kleiner Theile vermeiden.

In 8 Fällen kam das Instrument zur Anwendung und 6 mal liess sich ein sehr günstiger Einfluss auf den Fortschritt der Geburt feststellen.

Die Tulpe kann zur Anwendung kommen, wenn der Halscanal für einen Finger durchgängig ist, wenn der kleinste Beckendurchmesser den grössten Durchmesser der Tulpe um etwa $^1/_2$ cm übertrifft, wenn in dem Eintreten kräftiger Wehenthätigkeit keine Gefahr erblickt werden muss.

Verfasser empfiehlt desshalb die Tulpe zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, wenn das Krause'sche Verfahren sich als ungenügend erweist, wenn eine möglichst rasche Entbindung nothwendig ist; ferner bei eingetretener Geburt: bei Wehenschwäche, wenn die übrigen Mittel sich als wirkungslos erwiesen haben, bei Starrheit des Muttermundes, wenn mit Rücksicht auf die Mutter oder das Kind eine baldige Beendigung der Geburt wünschenswerth oder nothwendig ist.

5) A. Payer-Graz: **Ueber den Einfluss des Zuckers auf den Stoffwechsel der Schwangeren und auf den Geburtsverlauf.** (Schluss.)

Je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist, desto leichter tritt die alimentäre Glykosurie auf. Erstgebärende neigen mehr hierzu, besonders jüngere. Bei Mehrgeschwängerten beobachtet man kein Sinken der Aufnahmefähigkeit für Traubenzucker mit dem Alter.



Im zweiten Theile der Arbeit berichtet Verfasser über Versuche an Kreissenden und kommt hierbei zu folgenden Schlüssen: Die Wirkungen des Zuckers während der Geburt sind folgende:

1. Wehenverstärkung und Geburtsbeschleunigung durch einmalige oder wiederholte geringe Zuckergaben (30—60 g) bei Wehenschwäche in den verschiedenen Geburtsabschnitten, besonders während der Austreibungszeit.

2. Beeinflussung des Gesammtablaufes der Geburt durch grosse Zuckergaben (100—130 g) vor ihrem Beginn.

3. Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit der Wehen.

A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1899, No. 1.

1) Sticher-Breslau: **Ueber Sterilisirung des Nahtmateriales.**

S. stellt folgende Anforderungen an ein Nahtmaterial, das zu aseptischen Operationen, speciell versenkten Nähten, verwendbar sein soll: Es muss 1. absolut steril sein und bleiben bis zur Operation; 2. haltbar sein; 3. die Umgebung der Wunde nicht reizen und 4. billig sein. Von allen Herstellungsweisen erfüllt nur die Erhitzung des Nahtmaterials in Cumol bei 155—160° nach Krönig die erste Hälfte der Forderung 1. Die übrigen Forderungen werden auch durch das Krönig'sche Catgut nicht erfüllt. S. glaubt dies mit dem von Küstner empfohlenen Hanf erreichen zu können, den er in näher beschriebener Weise ebenfalls mit Cumol sterilisirt. Der also präparirte Hanf soll absolut steril und vor dem nachträglichen Hineingelangen von Keimen geschützt, ferner haltbar sein, die denkbar geringste Fremdkörperwirkung entfalten und sowohl billig als leicht herstellbar sein.

2) H. Füth-Leipzig: **Ueber die Decapitation mit dem Zweifel'schen Trachelorhekter.**

F. weist zunächst die von Herzfeld gegen das Zweifel'sche Instrument erhobenen Einwände zurück und betont nochmals die Mängel, welche dem Braun'schen Schlüsselhaken anhaften. Der Trachelorhekter hat sich bis jetzt in 17 Fällen gut bewährt, von denen keiner an Sepsis gestorben ist. Es starb von diesen überhaupt nur 1 Frau in Folge von Erschöpfung nach grossem Blutverlust. In allen Fällen ging die Durchtrennung der Wirbelsäule auffallend schnell und leicht vor sich; sie liess sich auch unter den schwierigsten Verhältnissen in situ luxiren. Versagt hat das Instrument bisher noch nie. Zweifel hat die Indication für seine Anwendung noch dahin erweitert, dass man bei überdehnter Cervix und todtem Kinde nie mehr die Wendung versuchen, sondern nur decapitiren soll.

3) Koblanck-Berlin: **Zur Narkose.**

Als Zeichen drohender Chloroformasphyxie bezeichnet K. athetotische Fingerbewegungen, die zuerst die Gefahr ankündigen sollen, während Puls und Athmung noch ungestört, die Pupillen eng oder mittelweit, aber reactionslos sind. Beim Auftreten dieses Symptoms warnt K. dringend vor weiteren Gaben Chloroforms.

Bei eingetretener Asphyxie weist K. von neuem auf den bekannten Handgriff hin, die Epiglottis direct mit dem Finger vorzuziehen. Dieser Handgriff ist vielfach bekannt, wird aber in der betreffenden Literatur meist nicht erwähnt. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVI., No. 24., 25.

1) Al. Radzievsky-Bern: **Beitrag zur Kenntniss des des Bacterium coli. — Biologie. — Agglutination. — Infection.**

Die bekannte Mannigfaltigkeit in den Eigenschaften der der „Coligruppe" angehörenden Mikroorganismen, veranlasste Verfasser an einer grossen Anzahl selbst isolirter Colistämme Untersuchungen anzustellen, ob sich nicht in Bezug auf Biologie, Agglutination und Infection einheitliche Momente auffinden liessen. Er züchtete 64 Stämme, vorwiegend aus dem Darm, fand aber meist, dass in morphologischer und besonders biologischer Beziehung unter den isolirten Arten grosse Mannigfaltigkeit herrschte. Auch die Virulenz und das Phänomen der Agglutination schwankten ungemein, so dass nach Ansicht des Verfassers die Coligruppe noch in weit mehr Unterabtheilungen als bisher zerfallen müsste.

Die hervorgerufene tödtliche Infection beim Meerschweinchen durch Coli fasst Verfasser als durch 2 Processe entstanden auf, und zwar ist der eine die Vermehrung der Bacterien im Organismus, wodurch die Entstehung des Giftes erklärt wird, und der andere ist die Degeneration und Auflösung derselben, wodurch der sterile Befund der Säfte und Gewebe bei der Section der Thiere seine Erklärung findet.

2) A. de Simoni-Cagliari: **Beitrag zur Morphologie und Biologie der Pseudodiphtheriebacillen.**

Zur Entscheidung der viel umfochtenen Frage, ob die „Pseudodiphtheriebacillen" mit den echten Diphtheriebacillen identisch seien, stellte Verfasser mit zahlreichen selbstisolirten Arten ausgedehnte Versuche an. Durch seine Resultate glaubt er zu der Annahme berechtigt zu sein, dass Pseudodiphtheriebacillen für die gewöhnlichen Versuchsthiere vollkommen unschädlich seien, jedoch bisweilen durch Symbiose mit anderen virulenten Keimen toxisch zu wirken im Stande sind. Die Virulenz gehe aber sehr leicht wieder verloren. Ausser dieser hervortretenden Eigenschaft der Nichtpathogenität sei aber auch eine Gesammtheit von morphologischen und biologischen Eigenschaften der Pseudodiphtheriebacillen im Stande, dieselben von den echten Diphtheriebacillen unterscheiden zu lassen. Die Pseudodiphtheriebacillen seien nicht als einzige Bacillenart, wohl aber als eine Gruppe anzusehen, deren zahlreiche Arten durch Beibehaltung gewisser fundamentaler Eigenschaften sich durch beständige Unterschiede innerhalb bestimmter Grenzen unterscheiden lassen.

3) A. Bruschettini-Turin: **Beitrag zum Studium des experimentellen Gelbfiebers.**

Verfasser theilt in seiner ausführlichen Darlegung die Resultate mit, die er innerhalb zweier Jahre mit dem Sanarelli'schen Bacillus icteroides gefunden hat. Von seinen zahlreichen Beobachtungen sei unter anderen erwähnt, dass er alle möglichen Thierarten durch Injectionen krank machen konnte, eine Gelbfieberinfection vom Magen aus gelang ihm aber nicht, obwohl er stark verseuchte Organe gefallener Thiere verzehren liess. Ueber Impfung und Immunisirung mittels Serum resp. anderem immunisirenden Material lässt sich sagen, dass 1. In der Leber und der Milz am meisten immunisirende Substanz sich befindet und 2. dass die Emulsion dieser Organe im Stande ist, die Thiere gegen Gelbfieberinfection zu schützen, wenn auch das Blut noch keine Schutzwirkung angenommen hat.

4) V. Diamare-Neapel: **Einige Bemerkungen zur Antwort an Hrn. Dr. L. Cohn.**

Polemischer Natur!

5) Friedrich Müller-Freiburg: **Ueber das Reductionsvermögen der Bacterien.**

Die Farbenveränderung verschiedener Farbstoffe, welche durch die reducirenden Stoffwechselproducte der Bacterien hervorgerufen werden, sind noch nicht allgemein zur Beurtheilung der biologischen Charaktere der Bacterien herangezogen worden, da der Ausführung solcher Untersuchungen gewisse Schwierigkeiten entgegenstehen. Verfasser unterzieht desshalb alle bisher benützten bekannteren Farbstoffe wie Methylenblau, Lackmus, Indigocarmin und Rosanilin einer neuerlichen Untersuchung, deren Hauptergebnisse folgende sind: 1. Bei der Untersuchung über das Reductionsvermögen der Bacterien sind nur Farbstoffe von bekannter Constitution zu verwenden. Am geeignetsten scheint das schon von Ehrlich vorgeschlagene Methylenblau. 2. Die Reduction der Farbstoffe findet ausserhalb des Bacterienleibes statt und zwar durch ausgeschiedene Stoffwechselproducte. Letztere werden allmählich durch den Sauerstoff der Luft zerstört. 3. Viele Bacterien können während des Lebens Farbstoffe aufnehmen, nicht scheint dies der Fall zu sein bei farbstoffbildenden Bacterien und bei Milzbrand, Bacill. subtil. und Proteus. 4. Bei 20 Arten Bacterien und einigen Schimmelpilzen wurden reducirende Eigenschaften angetroffen.

6) M. Deelemann-Dresden: **Vergleichende Untersuchungen über coliähnliche Bacterienarten.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet. R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 2.

1) M. Kirchner-Berlin: **Aussatzhäuser sonst und jetzt.**

Zu kurzem Referate ungeeignet.

2) M. Bernhardt-Berlin: **Beitrag zur Pathologie der Bleilähmungen.**

B. publicirt 2 bei Malern vorgekommene Fälle von Bleilähmung, die dadurch interessant und selten sind, dass sie eine isolirte Lähmung der kleinen Handmuskeln darboten, während, entgegen der gewöhnlichen Beobachtung, die sonst zumeist und zuerst ergriffenen Strecker der Hand und Finger durchaus intact blieben. In dem 1. Fall (19 jähriger Kranker) konnten die atrophischen Muskeln auch durch sehr starke faradische Ströme nicht erregt werden; beim 2. Fall (41 jähriger Kranker) erwiesen sich ausschliesslich die rechten M. interossei afficirt und zeigten ebenfalls Entartungsreaction. Es können also, entgegen der Regel, bei Bleivergiftung die kleinen, dem Medianus- oder Ulnarisgebiet oder beiden angehörigen Muskeln der Hand vor den Streckern der Hand und Finger gelähmt werden. Dann beschreibt Verfasser noch 3 Beobachtungen bei Feilenhauern: Der 1. litt wohl häufig an Bleikolik, aber nie an Lähmungszuständen; der 2. zeigte rechts neben Lähmung der Hand- und Fingerstrecker eine Betheiligung der Zwischenknochen und Daumenballenmuskeln, links fast nur Schwäche und Lähmung der M. interossei und des Adduct. pollicis; der 3. Kranke zeigte rechts Parese der M. interossei und der Thenarmuskeln, links nur eine Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit der eher hypertrophischen Daumenballenmuskeln.

3) Fr. König-Berlin: **Ueber gleichzeitige Schussverletzung von Brust- und Bauchhöhle.** (Fortsetzung folgt.)

4) Frz. Nagelschmidt-Berlin: **Psoriasis und Glykosurie.**

Zunächst theilt N. einen von Senator beobachteten Fall mit, wo bei einer 32 jährigen psoriatischen Frau ein Diabetes mellitus sich entwickelte. Verfasser selbst untersuchte an 25 Psoriatikern deren Disposition zu alimentärer Glykosurie und fand letztere bei 8 Personen vorhanden. Bei 3 dieser Psoriasiskranken bestanden noch weitere, zur Glykosurie prädisponirende Zustände. Eine erhöhte Disposition für Glykosurie ist demnach bei Psoriasis gegeben.

5) R. Kutner-Berlin: **Eine neue Methode der Syphilisbehandlung durch Inhalation.**



K. lässt Hg-Salbe in einem Kasten verreiben und die Patienten mittels Maske den sich entwickelnden Hg-Dampf täglich circa eine halbe Stunde inhaliren. Vergiftungen, Stomatitis kamen bisher nicht vor, der therapeutische Effect war befriedigend, nach „einer Anzahl" Inhalationen fanden sich „nennenswerthe" Mengen Hg im Harn. Eine ausführliche Arbeit soll über diese neue Methode noch folgen. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 1.

1) E. v. Leyden: **Die innere Klinik und die innere Medicin in den letzten 25 Jahren.**

2) V. Czerny-Heidelberg: **Fortschritte der Chirurgie in den letzten fünfundzwanzig Jahren.**

3) H. Schmidt-Rimpler: **Rückblicke auf ein Vierteljahrhundert Ophthalmologie.**

4) Heinrich Fritsch: **Die Gynäkologie und Geburtshilfe des letzten Vierteljahrhunderts.**

5) Karl v. Bardeleben: **Ein Ueberblick über das letzte Vierteljahrhundert der Anatomie und Entwickelungsgeschichte.**

6) Hugo Ribbert-Zürich: **Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie in den letzten 25 Jahren.**

7) C. Flügge-Breslau: **Rückblick auf die Entwicklung der Hygiene und Volksgesundheitspflege in den letzten 25 Jahren.**

8) Schjerning: **Die letzten 25 Jahre im Militär-Sanitätswesen (1874—1899).**

Sämmtliche Aufsätze sind mit den Porträten der hervorragendsten Vertreter der einzelnen Fächer illustrirt.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 1.

Conrad Brunner-Münsterlingen und Carl Meyer-Zürich: **Praktische Erfahrungen und kritische Bemerkungen über den Werth der Pulverantiseptica bei der Wundbehandlung. Mittheilung über Bismuthoxyjodidtannat.** (Ibid.)

Das feine Pulver Ibit (Oxy-Jodid-Bismuth-Tannat) ist als Streupulver und zur Gazeimprägnation ein sehr empfehlenswerthes Ersatzmittel des Jodoforms. Vor diesem hat es voraus die Geruchlosigkeit, Sterilisirbarkeit und hochgradige Unschädlichkeit, theilt mit ihm die Fähigkeit zu desodoriren und durch allmählich freiwerdendes Jod (im Urin ausgeschieden) auf Bacterienculturen (Nährböden) entwicklungshemmend und z. Th. tödtend zu wirken, während entwickelte Culturen nicht deutlich beeinflusst werden, wohl aber, wenn (reducirender) Eiter zugesetzt wird. Zahlreiche Versuchsreihen dienen zum Beleg. Pischinger.

Ophthalmologie.

Morax: **Die Wirksamkeit der Toxine in der Aetiologie der Bindehautentzündungen.** (Ber. über die Verhandlungen des IX. internat. Ophthalm.-Congr. in Utrecht. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. II. Ergänzungsheft. S. 51.)

Die Mehrzahl der Bindehautentzündungen wird durch die Entwickelung gewisser Mikroorganismen (Gonococcus, Pneumococcus etc.) auf oder in den oberen Schichten der Conjunctiva hervorgebracht. Vortragender hat durch Instillation von Diphtherietoxin in das Kaninchenauge erwiesen, dass man hiernach eine der Conjunct. diphther. beim Menschen ganz ähnliche Entzündung beobachten kann. Es genügt also schon das Toxin allein, um die locale Reaction hervorzubringen. Im Einzelnen war zu bemerken, dass bei einer normalen Schleimhaut 8—10 Stunden bis zum Auftreten der ersten Entzündungserscheinungen vergingen; nach 36—48 Stunden war die fibrinöse Absonderung auf ihrem Höhepunkt.

Ein auf 100° erhitztes Toxin erwies sich nicht mehr als wirksam. Wie verhält es sich nun mit der blennorrhoischen, Pneumococcen- etc. Conjunctivitis?

Die Erreger dieser Entzündungen kommen auf der thierischen Conjunctiva nicht fort. Wenn man aber z. B. aus einer (5—6 Tage alten) Gonococcencultur in Bouillon alle 2 Minuten 5—6 Stunden hindurch einen Tropfen in den Bindehautsack eines Kaninchens eintropft, so sieht man nach Ablauf dieser Zeit die Bindehaut sich entzünden und anschwellen. Die Entzündung ist am folgenden Tage geschwunden. Sie ist um so heftiger, je virulenter die benützte Cultur ist. Eine auf 58° erwärmte Cultur gibt noch dieselben Wirkungen, wie die mit den lebenden Mikroben; also auch hier geht in die Culturflüssigkeit ein specifisch wirkender Stoff aus dem Bacterienleibe über. Erhitzen auf 120° hebt jede entzündliche Wirkung auf. Bei Instillation in das Auge des Menschen beobachtet man ganz ähnliche Wirkungen; doch scheint die menschliche Bindehaut noch etwas sensibler zu sein.

Man hat in der Behandlung des Trachoms zur Umstimmung der Heiltendenz die Inoculation einer acuten blennorrhoischen Ophthalmie empfohlen. Morax hat diesen Versuch durch Instillation von Culturflüssigkeit in 4 Fällen gemacht. Der therapeutische Erfolg war negativ. — Mit der Cultur des Koch-Week's'schen Bacillus, des Diplobacillus und des Staphylococcus erhält man bei Thieren ähnliche, doch weniger heftige entzündliche Reizungen wie mit dem Toxin der Gonococcen.

Man kann also hiernach behaupten, dass bei Erzeugen der Bindehautentzündungen lösliche und specifisch wirkende Stoffe, die von den Mikroorganismen geliefert werden, von besonderer Bedeutung sind.

Coppez: **Wirkung verschiedener Toxine auf die Cornea.** (Ibid., S. 72.)

Vortragender fasst folgende zwei Punkte in's Auge:

1. Auf welchem Wege können Toxine, die in den Bindehautsack geträufelt werden, auf die Hornhaut einwirken? Man kann als Krankheitstypus die Diphtheritis der Conjunctiva nehmen. Ein Theil des Toxins geht in den allgemeinen Kreislauf über, ein anderer breitet sich, gemischt mit den Thränen, auf der Conjunctiva bulbi und der Cornea aus. Auf der Conjunctiva bulbi wird die Absorption gering sein: Diese absorbirt im Zustande der Entzündung schlecht, und die Toxine gehen in Folge des grossen Volumens ihrer Molecüle nur mühsam durch thierische Membranen. Demgemäss entfaltet das Diphtheriegift seine Hauptwirksamkeit auf der Vorderfläche der Cornea. Das Epithel setzt dieser Wirkung zunächst einen gewissen Widerstand entgegen, aber sobald es zerfällt, verändert sich die Hornhaut rasch. Alle die Umstände, welche eine Verletzung der vorderen Oberfläche der Hornhaut herbeiführen, werden also die Affection verschlimmern. Das Epithel kann durch Eingriffe des Arztes oder der Umgebung verletzt werden, durch eine bestehende Erkrankung, durch Reiben der Membranen, endlich durch die Wirkung des Toxins selbst, welches das Epithel nach ca. 48 Stunden zerstört. Die Thränen scheinen keine antitoxische Wirkung auf das Diphtheriegift zu haben.

2. Welches ist die jedem Toxin eigenthümliche Wirkung?

a) Das Diphtheriegift äussert eine starke Wirkung auf die Hornhaut, wie Vortragender 1897 dargelegt hat.

b) Das Abrin, in den Bindehautsack gebracht, führt Trübung und Nekrose der Cornea herbei. Der Gebrauch des Jequirity bei Pannus granulosus zeigt, dass das Abrin nicht dadurch auf die Hornhaut wirkt, dass es die Circulation in den pericornealen Gefässen unterbricht. Im Gegentheil, die Toxine haben eine vascularisirende Wirkung.

c) Das Gift des Streptococcus übt eine sehr geringe Wirkung auf die Cornea aus. Die bei Experimenten erhaltenen Erscheinungen rühren nicht vom Toxin selbst, sondern von beigemengten Substanzen her.

d) Das Toxin des Pneumococcus hat ebenfalls geringe Wirkung auf die Cornea. Das hängt nicht allein mit der besonderen Widerstandsfähigkeit des Hornhautepithels diesem Gifte gegenüber zusammen, sondern auch und besonders mit der geringen Energie des letzteren.

e) Die Toxine des Staphylococcus würden im Kleinen die Wirkungen des Staphylococcus selbst hervorbringen.

Druault: **Ueber Farbenringe, die man normaler Weise und bei pathologischen Zuständen um Lichtquellen herum sehen kann.** (Ibidem S. 62.)

Diese Farbenkreise sind sehr zahlreich; drei von ihnen sind etwas eingehender studirt: der Farbenring bei Glaukom und zwei physiologische Farbenringe. Einer der letzteren entsteht durch die Faserstructur der Linse. Manche Menschen sehen ihn in normalem Zustand und die meisten Menschen können ihn sehen, wenn die Pupille erweitert ist; es genügt das Einträufeln eines Cocaintropfens, um ihn entstehen zu lassen. Bei Atropineinträufelung könnte sein Auftreten an einen Glaukomanfall denken lassen. Wenn man aber die Pupille nach und nach mittels eines Lichtschirms verdeckt, so verschwindet der Farbenring auf beiden Seiten auf einmal, sobald die Pupille ein wenig mehr als halb verdeckt ist, was ohne Weiteres seine Diagnose gestattet. Das ist in der That der einzige von allen Farbenringen des Auges, der diese Erscheinung darbietet, die leicht aus der strahlenartigen Anordnung der Linsenfasern verständlich wird. Der scheinbare Durchmesser dieses Ringes beträgt ungefähr 6° für die gelbe Farbe.

Der zweite physiologische Ring ist etwas kleiner, sein Durchmesser beträgt nur 4°. Wenn man ein Licht durch eine in Wasser gebrachte Hornhaut betrachtet, so sieht man um dieses Licht herum einen Farbenring von genanntem Durchmesser. Dieser letztere Ring entsteht auf dem hinteren Endothel, denn wenn man dasselbe abkratzt, auch nur ganz leicht, so verschwindet der Ring. Andererseits, wenn man das vordere Epithel vollständig mittels Curette entfernt, ohne das hintere Endothel zu berühren, so bleibt der Ring.

Den Glaukomring schreibt man einer Störung in den tieferen Schichten der Hornhaut zu. Donders und Andere nach ihm haben diesen Ring mit dem Linsenring verglichen. Nun aber hat der Glaukomring einen Durchmesser von 8°; er verschwindet nicht auf zwei entgegengesetzten Punkten, wenn man die Pupille verdeckt. Er muss also verschieden sein vom Linsenring. Uebrigens zeigt die Rechnung, dass die Gebilde, die ihn hervorbringen, ungefähr die Grösse der Gebilde der tiefen Schicht des Hornhautepithels haben.

Andere Ringe wurden beobachtet bei Bindehautentzündung, nach Einwirkung von Wasser- oder von Osmiumsäuredämpfen auf die Hornhaut, oder auch beim Erwachen des Morgens.

Heine: **Anatomie des Conus myopicus.** (Ibid., S. 65.)

Die mikroskopischen Untersuchungen Heine's beweisen, dass die für das myopische Auge charakteristischen Verzerrungen an der Pupille und deren Umgebung bedingt sind durch ein differentes Verhalten der drei Bulbushüllen gegenüber den dehnenden Kräften. Da die elastischen Elemente der Aderhaut weniger nachgeben als Retina und Sklera, so zieht die Lamina elastica cho-



roideae bei ihrer „relativen Retraction" eine Sehnervenfalte keilförmig zwischen Retina und Sklera hinein. Im Bereiche der relativen Lamina retractiva atrophirt die Choroidea und so entsteht der temporale Conus.

Wolffberg: **Ueber die mit Dionin zu behandelnden Augenkrankheiten.** (Wochenschr. f. Therap. u. Hyg. d. Auges, 3. Jahrg., No. 4.)

Verfasser hat mit Anwendung des Dionin bedeutend raschere und bessere Erfolge erzielt als mit anderen Mitteln bei allen denjenigen Affectionen der Cornea, welche nicht, wie z. B. der Pannus trachomatosus, Folgezustände eines Bindehautleidens sind; speciell eignet sich jede traumatische, skrophulöse und Mesokeratitis für die Dioninbehandlung. Besonders empfiehlt Verfasser dieses Mittel noch für jede Bulbusoperation und bei allen Verletzungen des Augapfels, sowie des Bindehauttractus. Endlich erklärt er Dionin für ein Unterstützungsmittel für die Behandlung des grünen Stares. Die Wirkung des Mittels besteht in einer Lymphüberschwemmung des Auges, also in einer activen Infiltration, welche die Widerstandskraft des Gewebes gegen pathogene Mikroben erhöht. Bezüglich der Anwendungsform gibt Verfasser an, dass er in den Fällen, wo eine schnelle und kräftige Wirkung erzielt werden soll, das Pulver in Substanz anwende und es mit einem Hartgummilöffel einbringe. Bei Hornhautaffectionen verwendet er 25 proc. Cacao-Dioninstäbchen, die je nach Umständen stündlich bis zweistündlich eingelegt werden.

Stock: **Zur Prognose des Sarkoms des Uvealtractus.** (Die ophthalm. Klinik 1889, No. 20, 5. Nov.)

Unter 72 618 in der Augenklinik zu Tübingen behandelten Patienten fanden sich 28 Fälle von Sarkom des Uvealtractus, die zur Operation kamen. Hinsichtlich der Prognose theilt Verfasser die Fälle in 4 Stadien ein, in denen sie zur Zeit der Operation standen:

1. Stadium des reizlosen Verlaufes;
2. Stadium der Entzündung mit glaukomatösen Erscheinungen;
3. Stadium des Auftretens episkleraler Knoten, Perforation des Bulbus;
4. Stadium der Generalisation (Bildung von Metastasen).

Es wurden operirt im ersten Stadium 9 Fälle, im zweiten 11 Fälle, im dritten 8 Fälle, im vierten keiner.

Zur Bestimmung der Prognose verwendet Verfasser nur diejenigen 17 Fälle, bei denen mindestens 3 Jahre seit der Operation verflossen sind. Davon sind 8 Fälle = 47 Proc. als geheilt zu betrachten. Von den im ersten Stadium Operirten stellt sich der Procentsatz auf 80 Proc.; von den im zweiten Stadium Operirten auf 57,14 Proc.; von den im dritten Stadium Operirten ist Keiner als geheilt zu zählen. Diese Statistik zeigt, dass, je früher operirt wird, desto günstiger sich die Prognose für den Patienten stellt.

Radziejewski: **Untersuchung, betr. die Sehleistungen von Gemeindeschulabiturienten; ein Beitrag zur Schularztfrage.** (Wochenschr. f. Therap. u. Hygiene d. Auges 1899, 5., 3. Jahrg.)

Verfasser stellt am Schlusse seines Berichtes folgende Forderungen auf:

1. Dass jedes Kind vor dem Eintritt in die Schule ein genaues Attest über seine Sehfähigkeit etc. bringen soll, damit es gehörig in der Classe placirt und im Unterricht eventuell auf dasselbe Rücksicht genommen werden kann;
2. dass jedes Kind beim Austritt aus der Schule sich zunächst den ärztlichen Rath einholt, ob es sich für den Beruf, den es sich gewählt hat, eignet oder nicht, resp. zu welchem anderen, ihm sympathischen, ärztlich zu rathen sei;
3) dass auch während der Schulperiode bereits auf die geringsten Klagen seitens der Augen, der Auffassung, der Aufmerksamkeit und Kopfschmerzen besonders u. a. m. sofort geachtet wird, damit ungesäumt die erforderlichen Maassregeln getroffen und — befolgt werden;
4. dass Nachmittags die Schulstube nicht dem Unterricht, sondern der Anfertigung der häuslichen Arbeiten, und nur diesen, geöffnet sein solle.

Türk S.: **Untersuchungen über die Entstehung des physiologischen Netzhautvenenpulses.** (v. Gräfe's Archiv f. Augenheilk. Bd. XLVIII. Abth. 3. S. 512.)

Ueber die Entstehung des Netzhautvenenpulses existiren 2 von einander abweichende Grundanschauungen. Nach der einen kommt dieser Puls durch die Thätigkeit des rechten Herzens und zwar des rechten Vorhofes zu Stande. Die andere Anschauung lässt den Netzhautvenenpuls durch die Action des linken Herzventrikels entstehen.

Verfasser hat die Ergebnisse seiner sehr sorgfältigen Untersuchungen in folgende Sätze zusammengefasst:

1. Der physiologische Netzhautvenenpuls entsteht durch continuirliche Fortpflanzung der Pulswellen von den Arterien auf dem Wege durch die Capillaren in die Venen. Er ist also ein sogen. „progressiver" Venenpuls, bei welchem die pulsatorische Erweiterung, wie in den Arterien durch die Herzsystole entsteht.

2. Diese, verglichen mit anderen Körpertheilen, abnorm weite Ausbreitung der Pulswellen wird durch den verhältnissmässig hohen extravasculären Druck verursacht, dem die Gefässe im Auge physiologischer Weise unterworfen sind.

3. Die Thatsache, dass die Pulswellen im Netzhautgefässsystem erst an den papillaren Enden der Venen in deutlicher Erscheinung treten, beruht darauf, dass an verengten Abschnitten einer Strombahn ein gleicher pulsatorischer Flüssigkeitszuwachs eine verhältnissmässig stärkere Ausdehnung verursachen muss als an weiteren Stellen.

4. Die Verengerung, die an den Venenenden in den Pulsintervallen vorhanden ist, stellt eine Erscheinung dar, die am Ende eines unter äusserem Drucke stehenden, dünnwandigen, nachgiebigen Strömungsrohrabschnittes bei einer gewissen Druckhöhe sich immer zeigt und unter bestimmten Bedingungen als dauernder Gleichgewichtszustand bestehen bleiben kann.

Pfalz: **Reelle und eventuelle Unfallfolgen.** (Zeitschr. f. Augenheilk. Novemberheft 1899, S. 516.)

Die Verletzungen des Sehorgans nehmen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Erwerbsfähigkeit unter den Verletzungen von erwerblich gleich wichtigen Körperorganen dadurch eine eigenartige (ja man kann sagen einzigartige) Stellung ein, dass jede der beiden Hälften, die dasselbe als Ganzes zusammensetzen, auch allein für sich ersetzend für das Ganze einzutreten vermag. Einseitige Erblindung kann bei den vorwiegend in Betracht kommenden Erwerbsgebieten kein dauernd schädigendes Moment darstellen. Verfasser unterscheidet ausdrücklich zwischen Leistungsfähigkeit und Erwerbsfähigkeit und erblickt die Hauptaufgabe des ärztlichen Gutachtens in der Beurtheilung der verbliebenen Leistungsfähigkeit, während die daraus auf die Erwerbsfähigkeit zu ziehenden Schlüsse wesentlich Aufgabe der Berufsgenossenschaften und der weiteren entscheidenden Instanzen sind.

Auf Grund seiner Erfahrung über die Vervollkommnung des monoculären Sehactes bei einäugig Gewordenen kommt Verfasser zu dem Satze: „dass, so lange das unverletzte Auge normal ist, die Leistungsfähigkeit Einäugiger nach Ablauf eines je nach Alter, Intelligenz und Strebsamkeit verschiedenen Zeitraums — in maximo ca. 1 Jahr — derjenigen Zweiäugiger nicht oder nicht erheblich nachsteht." Dies gilt in gleichem Maasse von der Leistungsfähigkeit aller einseitig Augenverletzten, bei denen das binoculäre Tiefenschätzungsvermögen aufgehoben ist, z. B. bei einseitigem Linsenverlust, einseitiger Beweglichkeitsstörung, so dass ein Auge der Doppelbilder wegen vom Sehact ausgeschlossen werden muss. Bei allen einseitigen Sehstörungen, wo das binoculäre Tiefenschätzungsvermögen intact ist, ist die Leistungsfähigkeit des Gesammtsehorgans von vornherein überhaupt nicht gestört.

Für complicirte Verhältnisse, wenn also das unverletzte Auge nicht normal ist, ergeben sich die weiteren Folgerungen aus den Erfahrungen, die wir über die erwerbliche Leistungsfähigkeit bei verschiedenen Sehschärfegraden, Refractionsanomalien etc. des einzelnen Auges — bei Einäugigkeit des einzigen, bei Zweiäugigkeit des besten Auges — haben. Addirt man dazu die Nachtheile, welche sich aus gezwungenem Wechsel der Arbeitsstelle, verminderter Gelegenheit zu voller Ausnutzung der vorhandenen Leistungsfähigkeit, durch Vorurtheile der Arbeitgeber oder aus Rücksicht auf die zu vermeidende Gefahr ergeben, so erhält man die reellen Unfallfolgen für die Erwerbsfähigkeit. Diesen stellt Verfasser die eventuellen Unfallfolgen gegenüber und versteht darunter: 1. Die Unfallfolgen, welche in späterer Zeit als möglich denkbar sind durch Verschlechterung des Zustandes des verletzten Auges. 2. Die Unfallfolgen, welche als Folgen der Verletzung auch das unverletzte andere Auge betreffen können. Hier kommt wohl lediglich die sympathische Entzündung in Betracht. Die Ansicht ist zurückzuweisen, als sei die Gefahr sympathischer Entzündung ein die Rente erhöhendes Moment. Eine Gefahr kann nicht durch eine Rente entschädigt werden. Die Factoren, welche zu sympathischer Erkrankung führen, liegen in anderem, als in einer Berufsthätigkeit. Wenn die sympathische Entzündung wirklich ausbricht, dann wird die bis dahin eventuelle Unfallfolge reell, dann wird sie voll entschädigungspflichtig.

3. Fasst Verfasser als eventuelle Unfallfolgen auch diejenigen Nachtheile in's Auge, welche der einseitig Verletzte bei Schädigung des unverletzten Auges, gleichgiltig aus welcher Ursache, erleiden kann. Auch sie hält er, wenn sie reell werden, für entschädigungspflichtig.

Für die meisten Berufsarten liegt heute die Sache so, dass die für die Einäugigkeit gezahlte Rente keine wirkliche Entschädigung, sondern einen Zuschuss zu dem gegen früher nicht, oder nicht wesentlich herabgesetzten Lohn darstellt, so dass sich thatsächlich der einäugige Arbeiter vielfach wirthschaftlich besser steht als seine unverletzten Collegen. Dies ändert sich, sobald das einzige Auge durch nicht entschädigungspflichtige Ursache einen schweren Schaden erleidet. Dann wird aus dem gut bezahlten Handwerker ein schlecht bezahlter Taglöhner oder gar arbeitsloser Invalide. Es wäre Sache der Berufsgenossenschaft, den Versicherten gegen die durch einen Unfall erhöhte weitere Unfallgefahr zu versichern. Also bei einseitigen Augenverletzungen, die nur die Sehschärfe eines Auges herabsetzen, hat nach Ansicht des Verfassers die Rente keinen Sinn. Die Entschädigungspflicht der Berufsgenossenschaft sollte ruhen, solange die Unfallfolgen nur eventuelle bleiben, um sofort beansprucht zu werden, sobald die Nachtheile einen reellen Charakter bekommen. Einer Aenderung des Gesetzes bedarf es dazu nicht, nur einer Aenderung der Anschauung über die Bestimmungen des § 5 und § 65 des U.-V.-G.

Diesen Ausführungen sind folgende „Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes" nebst den zu Grunde liegenden Verletzungsfällen angefügt:

1. Ist eine wesentliche Besserung im Sinne des § 65 des U.-V.-G. bei einem einseitig Staroperirten in der Besserung des



staroperirten Auges zu erblicken? Bejaht. R.-E. vom 15. XI. 1898. (Eine 20 proc. Rente war wegen Besserung durch Starglas gestrichen, auf Recurs zu 10 Proc. erkannt worden.)

2. Bei jugendlichen, einseitig Staroperirten mit normalem, unverletzten Auge kann trotz Aufhebung des binoculären Sehacts und mässiger Schielstellung des operirten Auges mit gelegentlichen Doppelbildern eine Rente von 10 Proc. als ausreichend erachtet werden. R.-E. vom 5. IX. 1898.

3. Die Verweigerung rechtzeitiger Enucleation begründet bei nachfolgender sympathischer Erkrankung nicht die Ablehnung völliger Entschädigung der Erwerbsbeschränkung. R.-E. vom 14. XI. 1898.

4. Einseitige Herabsetzung der Sehschärfe innerhalb mässiger Grenzen bei intacter Leistungsfähigkeit begründet an sich noch keinen Anspruch auf Rente. Rente ist keine Risicoprämie. R.-E. vom 11. IV. 1899. Rhein - München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 1.

1) **Zur Jahrhundertwende.**

2) E. v. Czyhlarz - Wien: **Beitrag zur Lehre von der Abstammung der Harncylinder.**

C. referirt zunächst über die verschiedenen Anschauungen, welche hinsichtlich der Abstammung und Zusammensetzung namentlich der hyalinen Cylinder bestehen. Auf Grund eigener histologischer Untersuchungen glaubt Verfasser betreffs der granulirten Cylinder, dass dieselben aus Detritusmassen entstehen, welche sich in den gewundenen Harncanälchen bei parenchymatöser und fettiger Degeneration reichlich finden, wobei auch ein starker Zerfall der Epithelien dieser Canälchen zu bemerken ist. Diese Entstehungsart gilt aber nicht für alle Fälle. Die Nierenepithelcylinder entstehen hauptsächlich durch Desquamation der Epithelien in den Sammelröhrchen. Die im Harn gefundenen Nierenepithelzellen können aus den oberen, speciell den gewundenen Harncanälchen kaum stammen, weil ihre Grösse dagegen spricht.

3) J. Hochenegg - Wien: **Zur klinischen Bedeutung der Nierendystopie. Ein Fall von operirter Beckenniere.**

Die 52 jährige, mit schweren nervösen Erscheinungen behaftete Patientin litt seit Jugend an hartnäckiger Obstipation, deren Grad später noch zunahm. Die Untersuchung ergab einen gänseeigrossen, glatten Tumor im kleinen Becken, der für ein Myom gehalten wurde. Bei dem Versuch einer vaginalen Operation fand sich der Tumor jedoch retroperitoneal in der Kreuzbeinhöhlung liegend. Daher beschloss H. die Entfernung auf sacralem Wege. Der Tumor war eine 3 eckige, gelappte Niere, mit dem Hilus nach vorne stehend. Abbindung des letzteren, Entfernung des Organs. Während der Wundheilung traten psychische Störungen auf, schliesslich völlige Heilung mit Verschwinden der Obstipation. Verfasser gibt eine anatomische Darlegung über diese Form der Beckenniere, die dadurch entsteht, dass die physiologisch beim Foetus stattfindende Aufwärtswanderung der einen oder beider Nieren vom Promontorium bis zur Stelle der Nebenniere ausbleibt. Das verlagerte Organ kann besonders auch Geburtsstörungen bewirken. Die meist vorhandenen Defaecationsstörungen beruhen auf Verschiebung des Rectums, wie auch im vorliegenden Fall. Die Diagnose wurde bisher nur 1 mal in vivo gestellt. Wichtig wäre Ureterensondirung. Für die operative Entfernung ist der sacrale Weg entschieden der Laparotomie vorzuziehen.

5) O. Zuckerkandl - Wien: **Einige seltenere Concretionen der menschlichen Harnwege.**

Verfasser beschreibt zuerst 3 Fälle, bei denen Steine in der Harnröhre vorhanden waren, wohin sie aus der Blase gelangen oder autochthon entstehen. Die Folgen sind zunächst verschiedene Formen von Dysurien. Der eine, mit Erfolg operirte Patient war ein erst $3^1/_2$ jähriger Knabe; der 2. Kranke entleerte das Concrement (cfr. Abbildungen!) spontan. Für die Diagnose sind geknöpfte weiche Bougies zu empfehlen. Andere Steine kommen in seltenen Fällen im Praeputium vor. Verfasser beschreibt einen solchen Fall bei einem 63 jährigen Kranken, ferner Befund und Operation bei einem Harnleiterblasenstein (55 jährige Frau), der radiographisch sichtbar gemacht werden konnte. Bemerkenswerth ist die Form („Hantel“) dieser Steine. Selten finden sich Concremente im Ureter.

6) M. Schlifka - Wien: **Ein neues Cystoskop zum Katheterismus der Ureteren.**

Bezüglich Abbildung und Beschreibung des Instruments, das nach dem Princip des Casper'schen Ureterencystokops construirt ist, verweist Referent auf das Original.

Dr. Grassmann - München.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1899. No. 51, 52.

S. Pechkranz - Warschau: **Albuminurie und acute diffuse Nephritis im Verlauf einiger Hautkrankheiten.**

S. hat bei 128 männlichen Skabieskranken, vorwiegend im Alter von 9—20 Jahren, mit mehr oder weniger starkem Kratzekzem vor Einleitung irgend einer Therapie den Urin untersucht und bei 24 Albuminurie, bis zu 2 Prom., nachweisen können.

Ibidem 1900, No. 1.

W. Schoen: **Der Einfluss der Reizung auf die Localisation von Allgemeinleiden im Auge.**

Wir können hier nicht näher auf den Gedankengang des Verfassers eingehen und müssen uns mit der Wiedergabe seiner Hauptsätze begnügen. Der Symptomencomplex: häufiger Lidschlag, Thränen und Drücken im Auge, welcher in so vielen Fällen für genügend zur Diagnose Conjunctivitis erachtet, und gegen den die Therapie mit mancherlei Mitteln vorgeht, ist, abgesehen von den Fällen, wo chemische, thermische, Fremdkörper- oder Lichtreize vorliegen, in den meisten Fällen nichts anderes als ein disponirender Reizzustand in Folge von Accomodationsanomalien, Ametropie, Astigmatismus, Insufficienz. „Alle Leute mit länger dauernder, öfters wiederkehrender oder chronischer Conjunctivitis sind Hypermetropen, Astigmatiker, Presbyopen oder leiden an Insufficienz.“ Diejenigen Kinder erkranken an Lid- und Hornhautekzem, bei welchen jene Reizung die Einbruchspforte schafft, d. h. die hypermetropischen und astigmatischen, bei den ametropischen localisiren sich Masern und Scharlach auf der Conjunctiva. Auch die Cataracta diabetica kommt nur bei solchen Diabetikern zu Stande, welche gleichzeitig an Ametropie oder Insufficienz leiden.“ Die Unterlassung der Refractionsprüfung und der Ausgleichung der Fehler bei jeder vermeintlichen Bindehautentzündung und jeder Ekzemkeratitis ist „geradezu ein Kunstfehler“.

Sehrwald - Freiburg i. B.: **Zur Behandlung der Gehirnhyperaemie.**

Bei einem Fall mit bedrohlichen Hitzschlagerscheinungen hat S. nach Fehlschlagen anderer Mittel einen raschen und anhaltend günstigen Erfolg erzielt, indem er beide Beine und die untere Rumpfhälfte in Leintücher einschlug, welche in sehr heisses Wasser getaucht waren. Darauf legte er dicke wollene Decken und erzielte einen lebhaften Schweissausbruch, dem er den günstigen Effect zumisst.

Ibidem No. 2.

L. Haškovec - Prag: **Neue Beiträge zur Pathogenese der Basedow'schen Krankheit.**

Durch intravenöse Injection wässerigen frischen Schilddrüsenextracts wird bei Hunden vorübergehende Tachycardie erzielt, welche auch nach Atropindosen und nach Durchschneidung der N .vagi nicht ausbleibt. Dagegen kommt die Pulsbeschleunigung nicht zu Stande, wenn vor der Injection das Rückenmark an der Stelle durchschnitten wird, wo die Accelerationsfasern nach dem Ganglion stellatum abgehen. Verfasser schliesst daraus, dass bei seinen Versuchen die Tachycardie durch Reizung des Nervus accelerans entstanden ist.

E. Meinert - Dresden: **Ueber die Beweglichkeit der zehnten Rippe als angebliches Merkmal vorhandener Enteroptose.**

Stiller hatte der „Corta fluctuans decima“ die im Titel bezeichnete pathognomonische Bedeutung zugeschrieben. Diese stellt Meinert bestimmt in Abrede auf Grund klinischer und anatomischer Studien, welche eine grosse Verschieblichkeit der X. Rippe als einen normalen Befund (90 : 100) ergaben.

Wiener klinische Rundschau. 1899. No. 51—53.

O. Kukula - Prag: **Beitrag zur Pathologie und Therapie der Schussverletzungen des Magens.**

Dass Verfasser auf Grund seiner, allerdings meist ältere Fälle umfassenden Statistik einem möglichst frühzeitigen operativen Eingreifen das Wort redet, bedarf fast nicht der Erwähnung. Bemerkenswerth ist, dass er bei 2 Kranken in dem direct entnommenen Mageninhalt das Bact. lactis aërogenes nachweisen konnte. Inwieweit dieses für die Entstehung einer Perforationsperitonitis beim Menschen in Betracht kommt, ist noch unentschieden. Bei einem Kaninchen entwickelte sich nach intraperitonealer Injection eine sero-fibrinöse Peritonitis. Dem Magensafte scheinen antiseptische Eigenschaften nicht in dem ihm zugeschriebenen hohen Grade eigen zu sein.

Ibidem No. 2.

P. Möbius: **Ueber das mathematische Talent.**

Aehnlich der musikalischen Begabung gibt es auch ein besonderes mathematisches Talent, das an manchen Personen in hervorragendem Maasse zur Entwicklung gelangt, anderen, auch sonst geistig hochstehenden, völlig versagt ist, den Frauen im Allgemeinen fast ganz zu fehlen scheint. Schon Gall hat versucht, einen gewissen Typus der Gesichtsbildung als den körperlichen Ausdruck dieser specifischen Fähigkeit aufzustellen. Moebius hat neuerdings den Gegenstand aufgegriffen und erklärt, Gall's Angaben bestätigend, eine bestimmte ungewöhnlich starke Entwicklung des äusseren Augenhöhlenwinkels, der Stirnecke, als bezeichnend für die mathematische Begabung. Besonders die linke Seite zeichne sich charakteristisch aus. Als das cerebrale Centrum des mathematischen Talentes lasse sich mit Wahrscheinlichkeit der vordere Theil der dritten Stirnwindung annehmen, deren starke Ausbildung dem Bau der Stirnecke das bezeichnende Gepräge verleihe. Bergeat - München.

Prager medicinische Wochenschrift. 1899. No. 52.

A. Posselt - Innsbruck: **Zur vergleichenden Pathologie der Bronchitis fibrinosa und des Asthma bronchiale.**

Die umfangreiche Arbeit führt zu folgenden Schlüssen:

Es ist nicht gerechtfertigt, die Bronchitis fibrinosa nur als eine Steigerung des asthmatischen Processes aufzufassen, sie ist eine völlig unabhängige Erkrankung. Es gibt eine selten auftretende, gewöhnlich chronisch verlaufende, reine Form dieser



Bronchitis ohne jedes Asthmasymptom, bei welcher das Sputum fast nur aus Fibrin besteht mit sehr spärlichen Zellelementen und Schleimbeimengungen; dann eine zweite, mit Asthma complicirte Form, welche im Sputum sehr zellenreiche Gerinnsel mit Krystallbildung und Spiralen sowie reichlichere Schleimbeimengung aufweist. Der Verlauf ist mehr acut und schwerer.

Französische Literatur.

Lannois und Paviot, ausserordentl. Professoren zu Lyon: **Herdförmige Sklerose in Folge einer tuberculösen Schultergelenksentzündung.** (Revue de médecine, August 1899.)

Die 46jährige Patientin war seit ihrem 18. Lebensjahre mit einer alten Tuberculose des rechten Schultergelenkes behaftet, welche sich lange Zeit in fast torpider Weise dahin zog, es traten im Alter von 44 Jahren allmählich zunehmende Lähmungserscheinungen der rechten Körperhälfte auf, wobei das Gesicht (Facialis) unversehrt blieb, die Sehnenreflexe erhöht waren und epileptoide Krämpfe sich einstellten. Die Erscheinungen bulbärer Affection traten erst gegen Ende der Krankheit ein, ebenso wie die Störungen der linken Seite, so dass zu Lebzeiten vor Allem eine Neuritis angenommen wurde, welche auch im Rückenmark eine mehr oder weniger diffuse irritirende Laesion verursacht hatte. Erst bei der genauen Autopsie wurde die richtige Diagnose gestellt. Was die beiden Autoren als Resumé ihres Falles besonders hervorheben, ist die grosse Rolle, welche Infectionen bei der Aetiologie der herdförmigen Sklerose spielen, es scheint ihnen nicht zweifelhaft, dass dieselbe hier unter dem Einfluss der Schulteraffection entstand und fügen die Tuberculose als aetiologisches Moment jenen Fällen zu, wo Typhus, Blattern, Masern, Scharlach, Cholera u. s. w. ursprünglich die Sklerose verursacht haben.

H. Dauchez: **Meningismus und Meningitis abortiva.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, August 1899.)

Unter Meningismus versteht man eine Summe klinischer Erscheinungen, welche unabhängig von jeder wirklichen Laesion der Meningen, auf dynamische und functionelle Störungen der Gehirn- und Gehirnhaut-Circulation zurückzuführen ist und mit wahrer Meningitis nicht verwechselt werden darf. Der Meningismus ist ausgezeichnet durch die neuropathische Anlage des befallenen Individuums (Hysterie), durch den plötzlichen Beginn, die fast absolute Apyrexie, die Regelmässigkeit des Pulses, Geringfügigkeit der Hauptsymptome der Meningitis (Fieber, Verstopfung, Erbrechen), von welchen einige meist fehlen, durch die Dauer, welche entweder kürzer oder länger wie die der Meningitis ist, und schliesslich den Ausgang, welcher stets ein günstiger ist. D. beschreibt 3 Fälle von solchem Meningismus, von welchen der erste bei einem einjährigen Kinde im Verlaufe einer Influenza-Enteritis mit gleichzeitigem polymorphem Erythem vorkam, die zwei weiteren Fälle nach Influenza resp. Pneumonie sich einstellten; letzterer endete schliesslich mit wirklicher Meningitis und Tod. Bei dem Meningismus oder der abortiven Meningitis handelt es sich, wie die 3 Fälle beweisen, meist um infectiösen Ursprung, wobei jedoch eine neuropathische Disposition mit vorhanden ist. Beim hysterischen Meningismus fehlt die Leukocytose (Hayem), die Erdphosphate und Alkalien vermindern sich im Allgemeinen bei der sogen. falschen Meningitis im Verhältniss von 1 : 2 oder 1 : 1 statt 1 : 3 (bei der wirklichen Meningitis). In zwei Tabellen sind die Differentialmerkmale dieser beiden Affectionen übersichtlich einander gegenüber gestellt.

M. Marfan: **Die diphtheritische Lähmung.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, August 1899.)

In dem einen der zwei Fälle, welche M. beobachtete und genau beschreibt, war die Lähmung des weichen Gaumens einige Tage nach dem primären Leiden, in dem zweiten erst 14 Tage nach der Heilung des Halsleidens eingetreten. In dem ersten Fall war die Lähmung ziemlich gutartiger Natur und ging nach 14 Tagen zurück, in dem zweiten trat nach 1 Monat erst Heilung ein; es war complete Lähmung des Gaumensegels und beinahe vollständige Dysphagie, Lähmung der Nackenmuskeln, unvollständige Lähmung der Unterextremitäten mit atactischem Gang und Aufhebung des Patellarreflexes vorhanden. Die Ernährung mit der Sonde war nicht nothwendig, sondern die Anwendung des galvanischen Stromes hat rasch die Lähmung der Schlundmusculatur beseitigt. M. glaubt nun, dass die erstere, leichtere Art der Lähmung durch die Wirkung der Diphtheriegifte auf das centrale und periphere Nervensystem, die auf dem Wege der Blutgefässe ergriffen würden, entstehe, während bei der zweiten, schwereren Form das Gift langsam vom Rachen in das verlängerte Mark vermittels der centripetalen Nerven, wie die Toxine der Hundswuth und des Tetanus, gelange. Im verlängerten Mark angelangt, verbreite sich das Gift durch die Nerven oder den Liquor cerebrospinalis auf das Rückenmark und von da auf die peripheren Nerven. Marfan ist jedoch nicht der Ansicht, dass die letztere, schwere Form, wie Mya glaubt, speciell die Folge der zu spät oder ungenügend behandelten Diphtherie sei und die gutartige Form nur bei den geeignet behandelten Fällen vorkomme. Beide vorliegende Fälle wurden nicht mit Heilserum behandelt und nach Marfan sprechen dieselben insofern auch günstig für die Anwendung des Serums, als er glaubt, dass seit und mit Anwendung dieses Mittels die Zahl der diphtheritischen Lähmungen abgenommen habe. Die zwei wirksamsten Mittel der letzteren sind die Elektricität (täglich einmal Faradisirung bei den gutartigen, Galvanisirung bei den schwereren Fällen) und die Nux vomica (Tinctura strychni 5—15 Tropfen täglich); bei ausgesprochenen Schlingbeschwerden gibt man den Kranken nur halbflüssige Nahrung, stimulirende Mittel u. a. m.

E. Lefas: **Die Veränderungen des Pankreas bei Nephritis.** (Presse médicale, No. 51, 1899.)

Die Fälle von Nephritis, welche L. in dieser Beziehung studirt hat, waren solche von Syphilis des Neugeborenen, bei Bleivergiftung und Diabetes, Bright'scher Krankheit, Amyloiddegeneration. Die Veränderungen des Pankreas vertheilen sich in solche der Zellen (trübe Schwellung, Coagulationsnekrose, in manchen Fällen fettige und amyloide Degeneration) und der Gefässe (Endarteriitis oder Endophlebitis der kleineren Gefässe); fast constant besteht ausgesprochene Congestion in den Venen, die Veränderungen der Capillaren im Verein mit Hyperaemie und Oedem des interstitiellen Bindegewebes wurden bei der Heredosyphilis beobachtet. Die secernirenden Canäle selbst zeigen in der Regel entweder keine oder nur geringfügige Veränderungen. Im Allgemeinen gehen die Veränderungen des Pankreas sowohl der Zeit wie dem Grad nach Hand in Hand mit jenen der Nieren, ist bei ersterem bereits Sklerose eingetreten, so fehlt sie auch nicht bei den Nieren. Die Bedeutung der verschiedenen Veränderungen am Pankreas ist nun ziemlich verschieden: die Zellveränderungen, wie Coagulations-, fettige Nekrose, amyloide Degeneration, hängen speciell mit Autointoxication zusammen, die Veränderungen der Gefässe und des Bindegewebes, Sklerose, Oedem u. s. w. müssten der Wirkung des primären Processes, welcher die Nephritis verursacht und gleicherweise das Pankreas beeinflusst, zugeschrieben werden. Was nun den eigentlichen Einfluss der Pankreasveränderungen auf den Symptomencomplex der Nephritis betrifft, so glaubt L. mit Klippel, dass sie jedenfalls von Bedeutung für die (infectiöse) Uraemie sind und besonders die dabei vorkommenden Verdauungsstörungen von der Erkrankung des Pankreas abhängen.

Paul Berger: **Männliche Osteomalacie mit ausserordentlich schweren Skelettveränderungen.** (Presse médicale No. 52, 1899.)

Der seltene Fall von männlicher Osteomalacie, welcher einen 20jährigen Mann betraf und radiographisch (3 der Bilder sind wiedergegeben) studirt wurde, ist in seinem ganzen Verlauf genau beschrieben. Die Krankheit wurde von keiner Art Medication, weder P, Leberthran, Glycerophosphaten u. s. w. beeinflusst, der progressive Verlauf ist ein unaufhaltsamer und das deletäre Ende vorauszusehen. Der Gedanke, die doppelseitige Castration, welche beim Weibe viel Erfolg gegeben, vorzunehmen, scheiterte an dem Zustande des Patienten (Nephritis).

Prof. Chantemesse und E. Rey: **Die leukocytäre Formel beim Erysipel.** (Ibidem.)

Aus der durch eine Reihe von Curventafeln verständlich gemachten Arbeit geht hervor, dass der Reichthum an Leukocyten, besonders vielkernigen, im Blute beim Erysipel in directem Zusammenhang mit der Schwere der Krankheit steht. Man kann also beim Erysipel nicht wie bei vielen Infectionskrankheiten (z. B. Pneumonie) eine günstige Prognose aus der Hyperleukocytose stellen. Die Zahl der weissen Blutkörperchen steht in directem Verhältniss zu der Menge der Toxine. Wenn der Erfolg dieser phagocytären Invasion nicht direct heilend ist. so liegt beim Erysipel die Todesursache nicht in der Blutinfection, sondern meist in Organveränderungen und speciell der Entwicklung einer Streptococcencultur innerhalb des Gehirns des Rückenmarks. Ist die Reincultur entwickelt, so wirkt der Mikroorganismus direct auf die nervösen Centralorgane durch seine Secrete und die Hyperleukocytose ist nur ein äusserster, machtloser Vertheidigungsact.

Fringuet: **Eine Ikterusepidemie bei Kindern.** (Presse médicale, No. 53, 1899.)

Bei 7 Kindern im Alter von 7—13 Jahren, welche die gleiche Schule besuchten, aber von verschiedenen Orten stammten, beobachtete Fr. kurz hintereinander das Auftreten von Ikterus, wobei die Symptome fast immer die gleichen waren: Anfangs allgemeine Schwäche, Appetitlosigkeit, Verdauungsbeschwerden, Uebelkeit, Erbrechen, Nasenbluten, nach 4—5 Tagen ikterische Verfärbung der Haut, die Leber war fast immer hypertrophisch, auffallend war die Pulsverlangsamung (bei dreien der Patienten), welche selbst noch bestand, nachdem die Leber die normale Grösse wieder angenommen hatte. Die Behandlung bestand in Purgantien und Salol, Vichysalz, Milch. Die Prognose der Krankheit ist stets eine gute, von allen Symptomen verschwindet der Ikterus am langsamsten (8—10 Tage nach der völligen Reconvalescenz). Ueber Ursprung und Ursache dieser Epidemie, welche noch mehr Kinder ergriff, konnte Nichts ermittelt werden; die meisten Kinder waren bis zu dieser Krankheit gesund gewesen, Influenza oder Typhus damals nicht vorhanden.

Roger und Garnier: **Ein Fall von gangraenöser Brustentzündung.** (Presse médicale, No. 58, 1899.)

Der Fall betraf eine 17jährige Frau, welche rechtzeitig entbunden hat. Schon zur Zeit der Schwangerschaft war die linke Brust entzündet, später ulcerirt und es trat trotz aufmerksamer Behandlung theilweise Gangraen ein. Am 7. Tage nach der Entbindung stellte sich als weitere Complication Scharlach ein, welcher Anfangs schweren Charakter zeigte, aber bald auf Kaltwasserbehandlung wich; die Wunde an der Brust brauchte ca. 3 Wochen bis zur



völligen Heilung. Nach der bacteriologischen Untersuchung lag hier ein ganz specifischer Bacillus zu Grunde. Die Gangraen der Brust scheint übrigens beim Menschen ausserordentlich selten zu sein; bei Thieren kommt sie häufiger vor. Bei der Untersuchung von 22 Fällen von Mammitis bei Kühen fand Loicet 10mal Mikrococcen, welche mit jenen im vorliegenden Falle eine gewisse Aehnlichkeit haben; aber aus den vergleichenden Studien von Roger und Garnier ergibt sich, dass der bei der Mammitis des Menschen gefundene Mikroorganismus eine gewisse Individualität bewahrt und seine culturellen Eigenschaften wie die pathogene Wirkung für die Versuchsthiere ihn mit anderen ähnlichen Arten nicht verwechseln lassen.

M. H. Vincent: **Bacteriologische Untersuchungen über die Angina mit dem Bacillus fusiformis.** (Annales de l'institut Pasteur, August 1899.)

Die in Rede stehende Affection, welche V. seit dem Jahre 1893 zu beobachten Gelegenheit hatte, steht den Fällen von pseudomembranöser Angina, welche die Diphtherie simuliren können, nahe; sie ist in der That, besonders am Anfange, durch ein weissgraues, speckiges Exsudat, welches sich auf der Oberfläche der Tonsillen bildet, ausgezeichnet. Sie ist von Adenitis, oft ziemlich ausgesprochener, von Dysphagie, Fieber, begleitet und zeigt so die Hauptsymptome der diphtheritischen Angina. Sie ist jedoch von einem charakteristischen Bacillus, der leicht von dem Löffler'schen zu unterscheiden ist, abhängig. Es gibt wieder zweierlei Arten dieser Angina, je nachdem der Bacillus für sich allein oder mit einem anderen associirt vorkommt. In dem ersteren Falle ist die Affection eine diphtheroide, bei welcher die Pseudomembran eine unbedeutende oder leichte Exulceration bedeckt, diese Form ist die weniger gewöhnliche und ähnelt völlig der Diphtherie. Bei der zweiten Form wird die diphtheroide secundär eine geschwürig-membranöse. Die Diagnose dieser Affection, welche bei Kindern einen sehr schweren Verlauf haben kann, bei Erwachsenen meist günstige Prognose hat, gründet sich vor Allem auf mikroskopischer Untersuchung. Der Bacillus fusiformis (spindelförmig) wird wegen seiner an beiden Enden verdünnten und in der Mitte ziemlich dicken Form so genannt; er hat eine Länge von ca. 8—42 μ, ist also viel grösser und ganz anders geformt als der Löffler'sche Bacillus, er färbt sich leicht mit Anilinfarben (Thionin, Ziehl'scher Lösung), nicht aber nach Gram und Weigert wieder im Gegensatz zum Diphtheriebabillus. Die Culturversuche dieses Bacillus sind weder bei noch ohne Luftzutritt bis jetzt gelungen, ebensowenig Ueberimpfungen auf Thiere. Bei der ulcero-membranösen, der häufigeren Form der Affection ist dieser Bacillus mit einer Art von Spirillen, welche oft sehr zahlreich sind, associrt. Er kann auch bei gewissen Eiterungen in der Nähe der Mundhöhle vorkommen (Oberkieferempyem nach Lichtwitz und Sabrazès). Am Schlusse der mit 2 Abbildungen versehenen Arbeit führt V. an, dass sowohl vom klinischen wie bacteriologischen Standpunkt aus zwischen dieser Halsaffection und dem jetzt beinahe ganz verschwundenen Hospitalsbrand grosse Aehnlichkeit besteht. Beide Affectionen sind durch die Bildung einer Membran charakterisirt, die Analogie geht sogar bis zur Aehnlichkeit der Bacterienarten bei beiden Leiden, nur der eine Unterschied ist vorhanden, dass beim Hospitalsbrand die Drüsen nicht geschwellt sind. Die Frage, ob es sich um ein und dasselbe Leiden, welches hier im Rachen, dort an der Oberfläche einer chirurgischen oder zufälligen Wunde sich localisirt, handelt, muss noch eine offene bleiben, da die Reincultur der Bacillen für beide Affectionen trotz zahlreicher Versuche noch nicht geglückt ist.

Elmassian: **Ein Bacillus der Athemwege und seine Beziehungen zu dem Pfeiffer'schen (Influenza-) Bacillus.** (Ibid.).

E. wurde im Laufe seiner Untersuchungen über die Aetiologie des Keuchhustens auf einen kleinen, feinen Bacillus aufmerksam, welcher mit dem von Pfeiffer gefundenen Influenzabacillus die grösste Aehnlichkeit hatte und nur durch die Art der Reincultur auf Serum von demselben verschieden war. Unter 32 Fällen von Keuchhusten wurde der fragliche Bacillus 8mal im Bronchialsecret isolirt, jedoch auch in Fällen acuter Bronchitis ohne Keuchhusten bei Erwachsenen und Kindern gefunden, so dass ihm E. eine aetiologische Bedeutung für den Keuchhusten nicht beimisst. Andererseits untersuchte er das Bronchialsecret von 6 Influenzakranken und fand bei 3 derselben den Pfeiffer'schen Bacillus, welcher all' die von dem Entdecker hervorgehobenen Eigenschaften zeigte und völlig identisch mit dem obigen Bacillus war. E. glaubt daher, dass der Pfeiffer'sche Bacillus, dessen Rolle bei der Influenza nur eine sehr wahrscheinliche und nicht völlig bewiesene sei, einer Bacterienart angehöre, welche saprophytisch auf der Schleimhaut der Athemwege existire, ähnlich wie der Pneumococcus. Dieser Mikroorganismus vermehrt sich und kann im Laufe anderer Infectionen der Lungenluftröhrenschleimhaut (Pneumonie, Keuchhusten u. s. w.) pathogen werden. Mit dieser Erklärung, welcher eine längere Beweisführung vorausgeht, würde E. die von ihm gefundenen Thatsachen für vereinbar halten.

Pottevin: **Die Saccharification des Stärkemehles.** (Ibid.)

Aus den eingehenden, mit genauen Berechnungen versehenen Untersuchungen geht hervor, dass das Stärkekörnchen, welches physikalisch eine heterogene Masse bildet, nach der Gelatinisation heterogen bleibt; die weniger cohärenten Theile geben eine Stärkemasse, welche sich rasch in Dextrin und Zucker umwandelt. Die mehr cohärenten Theile geben eine Masse, welche sich nur langsam in Dextrin und Zucker umbildet, sie stellen die Residualdextrine dar, welche nicht unangreifbar, aber jedenfalls schwer bei jeder am Ende angelangten Saccharification zu verändern sind.

Malvoz: **Ueber das Vorhandensein specifischer Agglutinine in den Bacterienculturen.** (Ibid.)

Lambotte und Marechal: **Die Agglutination des Milzbrandbacillus durch das normale Menschenserum.** (Ibid.)

Gengou: **Die Beziehungen zwischen Agglutininen und Lysinen.** (Ibid.)

Die 3 Arbeiten, welche aus dem pathologisch-bacteriologischen Institut von Liège hervorgehen, suchen im Grundprincip und als Ergebniss aller Forschungen, zu welchen der Milzbrandbacillus und dessen Reinculturen gewählt wurden, das Wesen der Agglutination zu ergründen. Lambotte und Maréchal fanden, dass das Serum von Menschen, gesunden oder an allen möglichen Affectionen (Tuberculose, Pneumonie, spastische Paralyse, Nephritis u. s. w.) erkrankten, den Milzbrandbacillus agglutinire und zwar in solcher Verdünnung, dass man das Serum in diesen Fällen als wirklich specifisch ansehen könnte. Man muss also beim Milzbrand bezüglich der Serumdiagnose sehr vorsichtig sein. Malvoz schliesst aus seinen Versuchen, dass, beim Milzbrand wenigstens, die agglutinirende Eigenschaft des Serums, nicht wie die präventive oder antitoxische, aus Reactionen der Zellen hervorgehe, sondern aus einer ganz speciellen Thätigkeit der Organe unter dem Einflusse der Bacterien oder deren Producte, deren Natur wir nicht kennen, die aber in Gegenwart gewisser Substanzen wie Bouillon u. s. w. ein die Bacterien umhüllendes Coagulum oder eine specielle Klebrigkeit (der Bacterienstäbchen) bilden. Am eingehendsten studirte Gengou die Agglutination speciell beim Milzbrand, auch seine Untersuchungen schliessen dahin, dass dieselbe keine Erscheinung ist, welche bei der Immunität und der Selbstvertheidigung des Organismus die Rolle spielt, welche ihr noch vor Kurzem von Gruber u. A. zugeschrieben wurde. Es besteht weder zwischen natürlicher Immunität und Agglutination noch zwischen bactericider Eigenschaft eines Serums und der letzteren irgend ein Zusammenhang. Die bactericiden Körper und die Antikörper entstehen aus den Zellen des Organismus, sei es im Blut oder in gewissen Organen (Milz, Knochenmark), die Agglutinine des Milzbrands scheinen keinesfalls diesen Ursprung zu haben und die Zellen vielmehr eine ganz passive Rolle dabei zu spielen.

Stern-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin**. October 1899. (Nachtrag.)

51. Schwarzweiss Leo: Die Augenheilkunde des Alcoatim aus dem Jahre 1159 (Theil V).

November 1899.

52. Gasteazoro Mariano: Ueber den Lupus und dessen Behandlung.
53. Eliascheff Israel: Zur Casuistik der Hirntumoren im Säuglingsalter.

December 1899.

54. Windmüller Ernst: Die Augenheilkunde des Alcoatim aus dem Jahre 1159 (Tractat IV).
55. Allard Eduard: Die Augenheilkunde des Alcoatim aus dem Jahre 1159 (Theil VI). Zum ersten Male in's Deutsche übersetzt.
56. Thure-Brandt Aimé: Zur manuellen Therapie der Wanderniere.

Universität **Bonn**. December 1899.

21. Wiese Wilhelm: Ueber Strumectomien.
22. Corsten Joseph: Ueber das Verhalten der elastischen Fasern in den Arterien bei der Arteriosklerose.

Universität **Breslau**. November und December 1899.

28. Deckart P.: Ueber Ileus in Folge von Thrombose oder Embolie der Mesenterialgefässe.
29. Stahr Hermann: Der Lymphapparat der Nieren.
30. Breyer Anton: Die praktische Verwerthung des Pyramidons als fieberwidrigen und schmerzstillenden Mittels.
31. Leipziger Richard: Ueber Stoffwechselversuche mit Edestin.
32. Biberfeld David: Ueber die Druckverhältnisse in der Schleich-schen Quaddel.
33. Ostermann Arthur: Die Ergebnisse der Behandlung der Diphtherie mit Heilserum in der kgl. Medicinischen Klinik zu Breslau.
34. Niemczyk Richard Emanuel: Ueber teratoide Geschwülste der Mund- und Rachenhöhle.
35. Saloschin N.: Ueber Ozaena und ihre Combination mit Nasenpolypen.

Universität **Erlangen**. December 1899.

39. Naegelsbach Wilhelm: Ueber die während der letzten 12 Jahre in der Erlanger chirurgischen Klinik zur Behandlung gelangten Oberkiefertumoren.



Universität **Freiburg.** December 1899.

56. Dobberke Frederik Carel: Ueber vocal- und instrumental-musikalische Störungen bei der Aphasie.
57. Schäfer Paul: Ein Fall von Bulbärlähmung mit Betheiligung der Extremitäten ohne anatomischen Befund.
58. Natterer Martin: Ueber Irradiationshallucinationen.

Universität **Giessen.** November und December 1899.

23. Seybold Carl: Ueber das Melanom.
24. Riegel Alfred: Ueber die Myome der Harnblase.
25. Mäusert Adolf: Zur Casuistik der Vena cava superior sinistra und der einen Spitzenlappen der rechten Lunge abschnürenden Anomalie der Vena azygos.
26. Klewitz Karl: Zur Casuistik der primären Fibromyome des Beckenbindegewebes.
27. Hegar Karl: Embryom oder Dermoid des Beckenbindegewebes?
28. Berberich Emil: Eine Epidemie von acutem Erythem bei Kindern in der Umgebung von Giessen. (Erythema infectiosum acutum.)

Universität **Halle.** December 1899.

11. Barthel Reinhold: Ueber Geburten nach Vagino- und Vesicofixatio uteri.
12. Nuernberg Franz: Ueber chronische Invagination.
13. Scheunemann Emil: Ueber den Einfluss heisser Bäder auf den Gaswechsel beim Menschen.

Universität **Heidelberg.** December 1899.

31. Diehl August: Ueber die Eigenschaften der Schrift bei Gesunden.
32. Haas Reinhard: Ueber Trepanation bei Hirntumoren.

Universität **Jena.** December 1899. (Nichts erschienen.)

Universität **Leipzig.** August bis November 1899.

47. Hahn Robert: Ueber das Wesen und die Ursache der im Anschlusse an die Narkose auftretenden Lungenentzündungen.
48. Ikeda Hideo: Ueber die Resection des Darms bei Ileus mittels des Murphyknopfes.
49. Röper Wilhelm: Ueber die Ursachen des Todes bei Morbus Basedowii und über den acuten Verlauf desselben.
50. Schlesier Hans: Die Gastroenterostomie und ihre Anwendung in der chirurgischen Universitätsklinik zu Leipzig seit 1895.
51. Schmidt Diedrich: Ein Fall von isolirter Chorioidealruptur bei Stichverletzung des Auges.

Universität **Marburg.** December 1899.

29. Schmidt Otto: Ueber operative Behandlung der Epilepsie im Anschluss an zwei in der Marburger chirurgischen Klinik operirte Fälle.
30. Hellenthal Wilh.: Ueber traumatische Darmrupturen und ihre Beziehungen zu Brüchen.
31. Zillessen Otto: Ueber Erkältung als Krankheitsursache.

Universität **München.** December 1899.

114. Hammelbacher Angelo: Ueber Radicaloperationen von Inguinalhernien im Kindesalter. Mit 1 Abbildung.
115. Bachauer Josef: Ein Fall von künstlicher Frühgeburt mittels des Metreurynters.
116. Mindak Paul: Ueber einen Fall von Otitis media purulenta acuta nach Influenza.
117. Albert Ludwig: Ueber Tuberculose der platten Schädelknochen.
118. Hertkorn R.: Ein Fall von cystösem Gliom der rechtseitigen Corpora quadrigemina.
119. Wiedemann Georg: Ueber trophische Störungen bei Tabes dorsalis im Anschlus an einen Fall von Mal perforant du pied.
120. Feurer Otto: Ueber einen Fall von Gallertkrebs des Darms.
121. Zink Franz: Ein Fall von traumatischer retroperitonealer Ruptur des Duodenums ohne Verletzung der Bauchdecken.

Universität **Strassburg.** December 1899.

33. Schickele Gustav: Beiträge zur Morphologie und Entwicklung der normalen und überzähligen Milchdrüsen.
34. Bernhardt Paul: Die Radicaloperation der Leistenbrüche nach Kocher's Verlagerungsmethode.
35. Reeb Moritz: Weitere Untersuchungen über die wirksamen Bestandtheile des Goldlacks (Cheiranthus Cheiri L.).
36. Hoch Albert: Ueber Inversio uteri nebst Mittheilung eines Falles von Inversio uteri completa, complicirt mit Prolapsus uteri totalis, geheilt durch Totalexstirpation per vaginam.

Universität **Tübingen.** November und December 1899.

November 1899 nichts erschienen.

December 1899.

40. Niederstein Friedrich: Flüssigkeitsentziehung bei der Behandlung von Fettleibigkeit.

Universität **Würzburg.** October bis December 1899.

105. Braun N.: Zur Casuistik der Blutungen bei Bright'scher Nierenkrankheit.
106. Brehme: Ueber eine klinisch verwerthbare Methode der Bestimmung des Blutzuckers im Menschen nebst Untersuchungen des Blutzuckers in der alimentären Glykosurie.
107. Casott: Ein primäres Sarkom der Milz.
108. Ehrensberger: Ueber habituelle Patellarluxationen und ihre Behandlung.
109. Ferger: Ueber einen eigenthümlichen Fall von intermittirendem Herzgeräusch.
110. Has: Die hyperplastischen Erkrankungen der haematopoëtischen Organe mit besonderer Berücksichtigung der Leukaemie und Pseudoleukaemie im Anschluss an einen Fall von malignem Lymphom.
111. Kotzenberg: Untersuchungen über das Rückenmark des Igels.
112. Lebram: Das Diverticulum Meckelii und die von ihm ausgehenden pathologischen Störungen.
113. Mayer: Ueber den Zusammenhang zwischen schwerer Geburt und der Little'schen Erkrankung.
114. Mulzer: Toxicologische Studien über das Natriumnitrat mit Beziehung auf andere Natronsalze.
115. Preiswerk: Beiträge zur Corrosionsanatomie der pneumatischen Gesichtshöhlen.
116. Rostoski: Ueber Echinococcus multilocularis hepatis.
117. Stamm: Ueber Uterusprolaps bei Schwangerschaft und Geburt.
118. Stoeckle: Die Behandlung der Cancroide des Gesichts und das Auftreten der Recidive nach den Ergebnissen der Würzburger chirurgischen Klinik 1887—1897.
119. Wagner: Ueber angeborenen Mastdarmverschluss.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. Januar 1900.

Ordentliche Generalversammlung.

Die Gesellschaft hat z. Z. nahe an 1200 Mitglieder und ein Vermögen von ca. 140 000 Mark.

Der erste Vorsitzende wurde durch Stimmzettel gewählt und es fielen von 366 abgegebenen Stimmen 362 auf Rudolph Virchow. Der übrige Vorstand und die verschiedenen Commissionen wurden per Acclamation wiedergewählt.

Hierauf tritt die Versammlung in die Berathung des von den Herren Zadek und Freudenberg gestellten Antrages ein: „dem § 4 der Sitzungen der Berl. med. Gesellsch., welcher lautet: Ordentliches Mitglied der Gesellschaft kann jeder in Berlin oder dessen Umgebung wohnhafte approbirte Arzt oder Doctor medicinae rite promotus werden etc.", folgende Fassung geben:

„Ordentliches Mitglied der Gesellschaft können alle in Berlin oder dessen Umgebung wohnhafte Aerzte oder Aerztinnen oder rite promovirte doctores medicinae werden."

Hiegegen beantragte der Vorstand folgende Aenderung des § 4: „Ordentliches Mitglied der Gesellschaft kann nur ein für das Deutsche Reich approbirter Arzt werden."

Hiezu waren noch 3 Amendements eingegangen, von deren Anführung wir absehen können. Sie wollten theils den Begriff „Arzt" so fassen, dass darüber kein Zweifel bestehen konnte, dass auch weibliche Aerzte mitinbegriffen seien, theils wollten sie nur die Aerzte von Berlin und Umgebung darin haben, theils sollten auch nicht im Deutschen Reiche approbirte Aerzte ausnahmsweise Aufnahme finden können, wenn es um die Wissenschaft besonders verdiente Persönlichkeiten wären.

Auf Wunsch des Vorsitzenden sah man von einer Generaldiscussion ab und beschränkte sich auf eine Specialdiscussion der einzelnen Anträge.

Herr Zadek: Derselbe gibt eine kurze Geschichte seines Antrages, welcher dadurch veranlasst worden war, dass eine in der Schweiz approbirte Aerztin sich zur Aufnahme gemeldet und von der Aufnahmecommission mit Hinweis auf die Statuten abgelehnt worden sei. Der Antrag des Vorstandes bedeute zwar ein Entgegenkommen, indem er in Deutschland approbirte Aerztinnen zulassen wolle, schliesse aber gleichzeitig einen Rückschritt in sich, indem er nationale Grenzen ziehe.

Herr Virchow begründet den Antrag des Vorstandes. Der Vorstand stellte sich einfach auf den Boden der Gesetzgebung, ohne dieser zu präjudiciren, was nicht Sache der Medicinischen Gesellschaft wäre. Es würden sonst gewissermaassen 2 Kategorien von Aerzten geschaffen, solche, welche vom Staate diplomirt seien und solche, die die Medicinische Gesellschaft diplomirt habe. Das sei eine entschieden gefährliche Situation, die den Versuch zu Täuschung und Confusion sehr nahe lege. Der Antrag des Vorstandes stelle sich einfach auf den Standpunkt, wer



von der Gesetzgebung des Reiches als Arzt anerkannt ist, ist es auch von uns. Dies sei correct, nicht aber das Umgekehrte.

Der Ausdruck Doctor rite promotus in der alten Fassung der Statuten rühre aus jener Zeit, in der es noch Aerzte zweiter Ordnung ohne Approbation gegeben.

Nachdem noch die 3 übrigen Antragsteller zu ihren Amendements gesprochen, wird ein Schlussantrag mit grosser Mehrheit angenommen und es erhalten die Antragsteller das Schlusswort.

Herr Freudenberg begründet unter fortgesetztem Protest der Gesellschaft, unter Schlussrufen und einem unerhörten Lärm nochmals seinen Antrag.

Herr v. Bergmann sprach in Vertretung des durch eine katarrhalische Indisposition zur Uebergabe des Vorsitzes an Herrn Abraham veranlassten Herrn Virchow nochmals ganz kurz über den Antrag des Vorstandes. Er sei sowohl in Russland, wie in Deutschland approbirt und könne versichern, dass im Auslande Niemand es der medicinischen Gesellschaft verübeln werde, wenn sie die im Antrage des Vorstandes gegebenen nationalen Grenzen ziehen würde. Ueber den Antrag des Vorstandes hinauszugehen, sei heutzutage ganz gewiss nicht zeitgemäss. „Lasst uns sein ein einig Volk von Aerzten."

Es folgte die Abstimmung, in welcher sämmtliche Anträge abgelehnt wurden bis auf den des Vorstandes, der mit überwältigender Majorität zur Annahme gelangt.

Berichtigung zum Sitzungsberichte vom 20. December 1899.

Das von Herrn Gottschalk demonstrirte, aus dem Uterus ausgestossene nekrotische Stück bestand nicht bloss aus Schleimhaut, sondern umfasste noch ein dickes Stück Muscularis mit.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 8. Januar 1900.

Herr **Blumenthal** berichtet in Kürze über die 50jährige Feier der **Societé de Biologie** in Paris, der er als Vertreter des Vereins beigewohnt hatte. Aus dem Berichte über die Festsitzung hebt er mit Recht einen dort über Claude Bernard gefallenen Ausspruch hervor, dass dieser grosse Forscher die ganz exceptionelle Eigenschaft hatte, von seinen Schülern nicht zu wünschen, dass sie seine Forschungsresultate nach Möglichkeit zu stützen suchen, sondern, dass sie diese nach Kräften bekämpfen; denn nur dadurch könne der Wahrheit näher gekommen werden.

Demonstrationen.

Herr **Oesterreich: Ein Gehirn mit doppelseitiger frischer Hirnblutung.**

Herr **Litten: Leber mit Aktinomykose;** am Nabel ein fistulöses Geschwür, aus welchem sich drusenhaltiges Secret entleert hatte.

Herr **Feinberg:** Bacterienfärbepräparate, in welchen nach dem Vorgange von Romanowsky und Ziehmann mit einem Gemische von Eosin und Methylenblau, d. h. mit dem durch Mischung dieser Körper entstandenen neuen Farbstoff eine Darstellung von Zellhülle und Zellkern möglich ist.

Ziehmann hatte in Sprosspilzen und Spirillen diese Differencirung erzielt und Vortragender dies Verfahren auf Amoeben und Spaltpilze ausgedehnt. In allen untersuchten Bacterien, auch in Coccen, z. B. Gonococcen, glaubt Vortragender diese Unterscheidung ermöglicht zu haben. Er lässt es dahingestellt, in wie weit diese Kerne den Kernen in thierischen und anderen pflanzlichen Zellen entsprechen; doch, meint er, wäre es möglich, dass die von ihm gesehenen Einschnürungen analog denjenigen bei der amitotischen Kerntheilung sein könnten.

Discussion zum Vortrage des Herrn **Goldscheider: Beiträge zur physikalischen Therapie.**

Herr Georg Mayer demonstrirt ein Buch aus dem Jahre 1734, in welchem Quellmals eine „Anleitung zu einer gesundheits-dienlichen neuen Art der Bewegung" gibt und worin u. a. schon der aus den medico-mechanischen Instituten bekannte Reitsattel abgebildet ist.

Herr Zabludowski bespricht seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Bewegungstherapie und Massage.

Herr Jakob erwähnt zwei auf der Leyden'schen Klinik mit Extension und gutem Resultate behandelte Fälle von Compressionsmyelitis und bestätigt die Goldscheider'sche Ansicht, dass man auch bei blossem Verdacht auf Caries der Wirbelsäule extendiren (durch Corsett) soll, ein Verfahren, das sich ihm in einem prägnanten Falle bewährt habe.

Herr Goldscheider: Schlusswort.

Herr C. Gerhardt berichtet, dass er in einem englischen Journale letzthin Angaben über das Auftreten von diffusen Erythemen nach Klystieren gelesen habe und fragt, ob Aehnliches von den Anwesenden beobachtet worden sei? Es meldet sich Niemand zum Wort.

H. Kohn.

Naturhistorisch-Medicinischer Verein Heidelberg.

(Medicinische Section.)

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. November 1899.

Herr **Vulpius: Ein Fall von willkürlicher Verrenkung des Kniegelenks.**

Wird an anderer Stelle mitgetheilt werden.

Derselbe: Die orthopaedische Behandlung von Nervenleiden.

Die Beziehungen zwischen Orthopädie und Neurologie sind in jüngster Zeit bedeutender geworden, sowohl quantitativ bezüglich der Zahl zu orthopädischer Therapie geeigneter Fälle, als qualitativ hinsichtlich der erreichbaren Resultate.

Unter den spinalen Affectionen ist besonders wichtig die Kinderlähmung. Während der ersten Monate ist orthopädische Prophylaxe angezeigt, um Contracturen u. dergl. zu vermeiden. Nach Ablauf der Restitutionsfrist ($^3/_4$—1 Jahr) stehen wir vor partieller oder totaler Lähmung. Selbst die letztere bedingt nicht durchaus ein therapeutisches Eingreifen, entscheidend ist nur die praktische Störung der Gebrauchsfähigkeit gelähmter Extremitäten. Bei totaler Lähmung aller Muskeln eines Gelenkes muss letzteres in irgend einer Weise festgestellt werden. Bei partieller Lähmung ist Beschränkung oder Regulirung der Bewegung zu erstreben, sind Contracturen oder secundäre Deformitäten zu beseitigen.

In der Hauptsache haben wir zwischen 3 Methoden die Wahl:

1. Orthopädische Apparate vermögen verschiedene Zwecke zu erreichen:

a) Absolute Feststellung eines Gelenkes in starrer Hülse.

b) Leitung der Gelenkbewegung in physiologischer Bahn durch Scharniere.

c) Hemmung der Bewegung in beliebiger Phase.

d) Ersatz mancher Bewegungen durch sog. künstliche Muskeln.

Die moderne Apparattechnik der Modellhülsen ist geradehin von Werth, weil diese weniger ernährungsstörend wirken, als die alten strangulirenden Schienengurtapparate.

2. Die Arthrodese fixirt das Gelenk ohne Apparat, freilich unter dauernder Opferung des Gelenkes.

Da ausserdem Contracturen manchmal auf die Operation folgen, soll dieselbe auf gewisse Indicationen eingeschränkt werden.

3. Sehnenoperationen dienen entweder in Form der Tenotomie, der Sehnenplastik zur Beseitigung von Contracturen oder als Ueberpflanzung zur Beseitigung von Functionsverlusten, zur Wiederherstellung wichtiger Gelenkbewegungen, zur tendinösen Fixation von total lahmen Gelenken.

Die Wahl unter diesen Methoden ist von Fall zu Fall verschieden, immerhin lassen sich einige Normen aufstellen: Am Schultergelenk ist die Arthrodese dankbar, falls der Vorderarm gut ist. Am Ellbogengelenk ist eine in jedem Winkel feststellbare Scharnierhülse zu verwenden. Für das Handgelenk kommt Sehnenüberpflanzung und Verkürzung in Betracht zur Erzielung der Dorsalflexion, an den Fingern gelegentlich eine Ueberpflanzung.

Das Hüftgelenk bedarf meist nur wegen Contractur eines Eingriffes, der in Durchtrennung der Beuger besteht, sehr selten wegen paralytischer Luxation.

Im Kniegelenk gibt das Schlottern, Genu recurvatum, valgum Indication zur Arthrodese, die Beugecontractur entweder zur Tenotomie oder zur Versteifung mittels Apparat resp. Arthrodese. Der Ersatz des Quadriceps durch Transplantation kann gelegentlich versucht werden.

Für partielle wie totale Lähmung des Sprunggelenkes ist die Sehnenüberpflanzung die Operation der Wahl.

Periphere Lähmungen (z. B. des N. radialis, peroneus) sind ebenso wie spinale der Sehnentransplantation bisweilen zugänglich.

Die Contracturen im Gefolge der Myelitis transversa werden durch Tenotomie und Redressement beseitigt.

Die Behandlung der sog. Compressionsmyelitis mittels exacter Fixation und permanenter Extension hat über-



raschend gute Resultate ergeben. Die Laminectomie ist nur indicirt, wo die Lähmung trotz Extension fortschreitet, Blase und Mastdarm ergreift, ferner bei Bogencaries.

Die jüngst aufgestellte Indication der Compression durch Enge des Wirbelcanals (dislocirte Sequester etc.) ist pathologisch-anatomisch richtig, in praxi nie zu gewinnen. Ein Versuch mit Calot'schem Redressement ist berechtigt, ehe zur Operation geschritten wird.

Die Tabes ist mit wechselndem Erfolg resp. Misserfolg behandelt worden mittels Suspension. Ungefährlicher und stundenlang zu verwenden ist die horizontale Extension im Bett. Ein Bügelcorsett vermag nicht zu extendiren, nicht zu heilen, wird aber als Stütze angenehm empfunden. Complicirtere Apparate vermögen hochgradige Ataxie zu bessern.

Unter den spastischen Affectionen ist die Little'sche Krankheit hervorzuheben, welche durch multiple Tenotomien, Sehnenüberpflanzung, Fixirung in Uebercorrectur und sorgliche Nachbehandlung recht günstig zu beeinflussen ist.

Das Gleiche gilt für die cerebrale Kinderlähmung. Nach Ueberpflanzung schwinden manchmal die Spasmen.

Orthopäd. Behandlung der apoplectischen Hemiplegie hat bisher wenig Beachtung gefunden, selten bieten Dystrophia muscularis, hysterische Contracturen u. a. m. Gelegenheit hierzu.

Auf dem geschilderten Grenzgebiet ist gewiss nicht Alles vom Orthopäden zu heilen, aber doch manches Leiden wesentlich zu bessern.

Herr **Ernst** demonstrirt als seltene Arterienvarietät unpaarigen Ursprung der Intercostal- und Lumbalarterien aus der Aorta und erörtert die Beziehungen dieser Anomalie zur Onto- und Phylogenie. (Seither erschienen in der Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropologie, Bd. 1, H. 3.)

Sitzung vom 21. November 1899.

Herr **Passow: Küster's osteoplastische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes** (mit Krankenvorstellung).

In No. 49, 1899 dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Herr **Jordan: Die Zerreissung der Arteria meningea media, ihre Folgen und ihre Behandlung** (nebst Vorstellung eines durch Operation geheilten Falles). Erscheint in dieser Wochenschrift.

Sitzung vom 5. December 1899.

Herr **Bettmann: Der praktische Werth der eosinophilen Zellen.** (Erscheint in Volkmann's klinischen Vorträgen.)

Herr **Kiefer**-Mannheim: **Ein operirtes Ulcus duodeni.** (Wird in dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Sitzung vom 19. December 1899.

Herr **Jordan: Vorstellung dreier Fälle von Trepanation nach Schädelverletzungen und Besprechung der Ausfüllung des Defectes durch Autoplastik und Heteroplastik.** (Erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr **Cohnheim** (nach gemeinschaftlichen Untersuchungen mit Dr. Krieger): **Eine Methode zur Bestimmung der gebundenen Salzsäure im Magen.**

(Wird kurz in dieser Wochenschrift, ausführlich in der Zeitschrift für Biologie veröffentlicht werden.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. November 1899.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Thorn** ein mächtiges **cystisches Sarkom des linken Ovarium**, das ausgezeichnet ist durch eigenthümliche pilzförmige Vortreibungen der Oberfläche. Der Tumor sass noch zum Theil im linken Ligament. lat., theils war er durchgebrochen und die erwähnten Excrescenzen schienen dadurch zu Stande gekommen zu sein, dass einzelne Partien des Ligment. lat. stärkeren Widerstand dem Wachsthum entgegengesetzt hatten und scheinbar fest die Stiele der pilzförmigen Gebilde umschnürten. Der Tumor war total mit Netz, zahlreichen Darmschlingen, Peritoneum parietale, Rückwand des Uterus und Douglas verwachsen und erschien zunächst inoperabel. Doch gelang es allmählich, allerdings unter starker Verletzung der Darmwand an verschiedenen Stellen, ihn zu isoliren und in toto abzutragen. Das rechte Ovarium war in gleicher Weise im Beginn der Erkrankung, ebenfalls total adhaerent und wurde mitentfernt. Die Verletzungen des Darmes wurden, soweit es technisch möglich war, vernäht; eine Resection hätte an verschiedenen Stellen gemacht werden müssen und wäre in Anbetracht des kachektischen Zustandes der Kranken ein Wagniss gewesen. Von Metastasen war nichts tastbar; es bestand ziemlich reichlicher Ascites.

Die Kranke überstand die Operation zunächst durchaus gut. Bei der ersten Stuhlentleerung am 3. Tage fand sich allerdings ein frisches Blutcoagulum im Koth, sicher von einer der verletzten Darmstellen herrührend. Doch functionirte der Darm in der nächsten Zeit durchaus gut; die höchste Temperatur betrug 38,5° am 2. Tage, der Puls hielt sich in guter Qualität stets zwischen 80—90 Schlägen. So schien die Heilung unerwartet günstig von Statten zu gehen, als am 12. Tage ganz plötzlich die Erscheinungen einer Perforation sich zeigten. Der Leib wurde sofort geöffnet, die zerstörte Darmschlinge in die Wunde geheftet, die Bauchhöhle ausgespült und drainirt, doch war das Ende nicht abzuwenden; 24 Stunden später trat der Exitus ein.

Sodann hält Herr **Kirsch** einen Vortrag: **Ueber maschinelle Heilgymnastik.**

Herr Kirsch bespricht einleitend die Wichtigkeit körperlicher Bewegung für Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit, sowie ihre verschiedenen therapeutisch verwendbaren Formen als: Sport, deutsches Turnen, Spazierengehen, Bergsteigen, manuelle und maschinelle Heilgymnastik. Unter den Apparaten werden die Zander'schen ihrer Construction nach besprochen. Am wichtigsten sind die activen Widerstandsapparate, welche einen Gewichtshebel haben. Der an- und abschwellende Widerstand derselben kann trotz der von Herz-Wien erhobenen Bemängelungen als gleichmässig wirkend und als physiologisch begründet angesehen werden.

Therapeutisch findet maschinelle Gymnastik vielfache Verwendung in der Chirurgie und Orthopädie, namentlich zur Nachbehandlung von Verletzungen, andererseits aber auch im Bereich der inneren Medicin, bei Herzkrankheiten, bei Emphysem, den functionellen Neurosen, der Gicht etc. Die grösste Einwirkung findet auf das Gefässsystem statt. Bei Herzkranken müssen die Bewegungen so gegeben werden, dass jedenfalls keine Erhöhung der Pulsfrequenz stattfindet. Gymnastik soll nicht symptomatisch angewandt werden, sondern sich immer in Berücksichtigung des Gesammtzustandes in den Heilplan einfügen.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Sendler: Zur chirurgischen Behandlung schwerer Haemorrhoidalleiden.**

Herr Sendler gibt zunächst einen kurzen Abriss des Krankheitsbildes schwerer Haemorrhoidalleiden und ihrer Folgezustände und empfiehlt für diese Fälle auf Grund eigener, an 53 glatt und gleichmässig verlaufenen Operationen gesammelten Erfahrungen die blutige Entfernung der Haemorrhoiden in Form der circulären Excision mit nachfolgender Vernähung der Schleimhaut des Rectum mit der Analhaut.

Diese Methode ist allen anderen überlegen, weil durch dieselbe die Primärheilung ermöglicht, die Heilungsdauer abgekürzt und die Bildung von Stricturen vermieden wird, so dass sehr bald ganz normale Functionsverhältnisse des Mastdarms erreicht werden.

Der Vortrag wird in etwas anderer Form im Druck erscheinen.

Discussion. Zum Vortrag des Herrn Kirsch nimmt Herr Tschmarke das Wort und hebt insbesondere die Vorzüge der Heilgymnastik bei Herzkranken hervor.

Zum Vortrag des Herrn Sendler bemerkt Herr Habs historisch, dass das von Sendler geschilderte Operationsverfahren bereits im Jahre 1882 von Walter Whitehead entworfen wurde (Brit. med. Journ., 4. Febr. 1882). — Im Jahre 1887 veröffentlichte Whitehead dann eine grosse Zahl nach diesem Verfahren operirter Fälle (Brit. med. Journ., Febr. 1887). — Zu gleicher Zeit erschien eine Veröffentlichung von F. Lange (Philadelph. Medical News, Febr. 1887), welcher, ohne von Whitehead's erster Veröffentlichung Kenntniss zu haben, gleichfalls eine grössere Zahl von Fällen nach dem gleichen Verfahren head's erster Veröffentlichung Kenntniss zu haben, gleichdann auch Lange dies Verfahren als zweckmässigstes.

Herr Heinecke empfiehlt Pessarbehandlung und Dehnung des Sphincter; Herr Gremse hält von der ersteren nichts.

Herr Thorn bemerkt zur Controverse zwischen Sendler und Habs über die Urheberschaft der Operation, dass die amerikanischen Veröffentlichungen wenig bekannt waren und dass voraussichtlich eine ganze Anzahl Operateure schon vorher in gleicher Weise operirt hat, so auch Th. selbst. Th. kam zuerst zu diesem Verfahren bei dem den Prolapsus uteri et vaginae häufig complicirenden Prolapsus recti, der häufig mit starken Haemorrhoiden vergesellschaftet ist, und hat es später sehr häufig bei Haemorrhoiden, die einen Eingriff erheischten, angewandt. Th. pflichtet durchaus in der Werthung dieser Operation Sendler bei und hält sie bei fehlender stärkerer Entzündung für das einzig richtige Verfahren. Eine Opiumtherapie, um den ersten Stuhl zu retardiren, hält Th. nicht für nöthig; ist der Darm ante operat. wirklich gründlich entleert, so kommt bei flüssiger Diät



vor dem 8. Tage kaum je Stuhlgang und bis dahin ist die Heilung genügend vorgeschritten. Th. hat zumeist noch ein mit Jodoformgaze umwickeltes, nicht zu dickes Gummirohr eingelegt. Bei starker Entzündung ist zunächst eine kräftige Dehnung des Sphincter nothwendig: Th. hat in solchen schweren und andererseits in leichten Fällen, die zur Operation nicht aufforderten, mit der Glycerintamponade sehr gute Erfolge erzielt und kann diese nur angelegentlichst empfehlen. Th. hat seit einem Decennium kein Glüheisen bei Haemorrhoiden mehr angewandt.

VI. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 3. April 1899.

IV.

12. Herr **Winckler**-Bremen: **Zur Behandlung der Stirnhöhleneiterung.**

Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.

Wegen vorgerückter Zeit wird auf eine Discussion verzichtet.

13. Herr **Proebsting**-Wiesbaden: Demonstration eines Präparates von **Thymushyperplasie** bei einem an inspiratorischem Stridor gestorbenen Kinde.

M. H.! Auf unserer letzten Versammlung hat Herr Avellis eine interessante Mittheilung über den sogen. typischen inspiratorischen Stridor der Säuglinge gebracht und dabei die Ansicht entwickelt, dass diese Affection durch die Compression der unteren Trachea und der Bronchien durch die vergrösserte Thymus bedingt sei, dass es sich also nicht um eine Neurose, um eine dauernde Reizung der corticalen Kehlkopfcentren, wie Semon u. A. meinten, handle, sondern um eine rein mechanische „Tracheostenosis thymica".

In der Discussion hoben die Herren Schech und Killian hervor, dass es doch Fälle von typischem Stridor gebe, bei denen nervöse Einflüsse die Trachealstenose bedingten.

Da die Discussion im Vorjahre wegen der vorgerückten Stunde abgekürzt werden musste, und die Meinungen nicht übereinstimmten, da ferner die Pathologie der Thymus, dieses „merkwürdigen Organs", wie Fr. Albin Hoffmann in Nothnagel's Handbuch sagt, bisher vernachlässigt erscheint und besonders Sectionsbefunde von Kindern, die an inspiratorischem Stridor gestorben sind, nur vereinzelt bekannt geworden sind, so erlaube ich mir, Ihnen folgendes Präparat zu zeigen.

Es handelte sich um ein Kind von 9 Monaten, das Mitte Februar 1899 starb — es wurde Morgens unerwartet todt im Bettchen gefunden — nachdem ich es seit Anfang December 1898 wegen des typischen inspiratorischen Stridors beobachtet hatte. Das Kind hatte den eigenthümlichen Athmungstypus gleich nach der Geburt gezeigt und stets beibehalten und zwar Nachts, und wenn es ruhig lag, weniger, als wenn es schrie, trank oder sich bewegte. Zwei Geschwister von 8 und 6 Jahren sind gesund, aber gracil gebaut und etwas blass aussehend. Ein Bruder ist an acuter Krankheit, anscheinend Diphtherie, verstorben. Bei der ersten Untersuchung fand sich der Rachen frei, die Epiglottis nach hinten stehend und ihre Seiten zusammengedrückt, so dass ein Einblick in den Larynx unmöglich war. Die Nasenathmung schien auch behindert, obwohl das Kind auch bei zugehaltenem Mund durch die Nase athmen konnte. Am Hals fühlte man Kehlkopf und Schilddrüse normal und neben dem unteren Theil der Trachea einen rundlichen, von der Schilddrüse getrennten Tumor, der sich bis unter das Sternum verfolgen liess. Der Percussionsschall auf dem Manubrium sterni und rechts von demselben ist verkürzt. Nach meiner Ansicht handelte es sich hier um die hyperplastische Thymus. Das Kind war schon damals in der Ernährung entschieden zurückgeblieben, die Epiphysen verdickt, die Kopfknochen sehr weich, die Fontanellen weit offen, kurz die Rachitis war schon ausgesprochen vorhanden. Ich stellte das Kind den Herren Collegen Cramer und W. Cuntz vor, um mit ihnen wegen der eventuellen Operation nach Art des Rehn-schen Falles Rücksprache zu nehmen. Wir konnten uns indessen zur Operation, zum Herauszerren und Festnähen der Thymus nicht entschliessen, da bei der Lage des Organs das Herausziehen desselben aus dem Mediastinum durch den damit verbundenen Druck und Zerren vitaler Nerven und wichtiger Gefässe nicht unbedenklich erschien, auch der Effect der Operation bei der Grösse des Organs zweifelhaft war, und Einer von uns (Cuntz), der sich viel mit dieser Affection beschäftigt hat, wesentliche theoretische Bedenken gegen die supponirte Tracheostenosis thymica erhob.

Wir haben dem Kinde also Phosphorleberthran gegeben, ich habe ihm den Nasenrachenraum mittels Gottstein ausgeschabt und freigemacht, wodurch der Stridor allerdings in keiner Weise beeinflusst wurde — und so schien der Fall, wie die meisten dieser Art, ruhig verlaufen zu wollen, die rachitischen Erscheinungen traten indessen weiterhin noch mehr hervor und am 14. Februar trat der plötzliche Tod des Kindes ein

Die Section wurde am selben Tage durch Herrn Coll. Koenig vorgenommen und hier habe ich das Präparat. Sie sehen die vergrösserte Thymus, die bis zur 6. Rippe herabreichte, links oben verwachsen mit der Carotis und dem N. vagus. Sie sehen die Trachea vollkommen rund und ohne eine Spur von Compression. Die Knorpelringe sind, wie man besonders an der frischen Leiche bei der Section sehen konnte, absolut normal elastisch und rund. Der Kehldeckel ist eigenthümlich nach der Mitte zu comprimirt und der Larynxeingang wesentlich verkleinert.

Bei der Section überzeugten wir uns, dass in diesem Fall, wo die Luftröhre durchaus nicht comprimirt war und wo die Thymus sehr weit nach unten reichte, die Eröffnung des Mediastinum und Versuche, die Thymus heraufzuholen und oben festzunähen, ganz zwecklos gewesen und das Kind durch die Zerrung der Carotis, des Vagus und Recurrens nur in grosse Gefahr gebracht haben würde.

Ob ich nun die Erfahrung, die wir in diesem Fall machten, verallgemeinern und überhaupt die Tracheostenosis thymica als Ursache des inspiratorischen Stridor leugnen sollte, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls wird man in der Diagnose der Tracheostenosis thymica und in dem Entschluss zur Operation nach Rehn vorsichtig sein müssen und noch weitere Beobachtungen abwarten.

Erfahrene Praktiker, die eine Reihe solcher Fälle beobachtet haben, sind der Ansicht, dass der Stridor sich meist nach dem 2. Lebensjahre verlöre, und dass der plötzliche Tod, wie in unserem Fall, nur die Ausnahme sei und demgegenüber sei die gefährliche Operation nicht zu rechtfertigen.

14. Herr **Gustav Killian**-Freiburg i. B.: **Die oesophagoskopische Diagnose des Pulsionsdivertikels der Speiseröhre.**

15. Herr **Gustav Killian**-Freiburg i. B.: **Ueber einen Fall von acuter Perichondritis und Periostitis der Nasenscheidewand dentalen Ursprungs.**

Beide Vorträge erscheinen in extenso in dieser Wochenschrift.

16. Sir **Felix Semon**-London, als Gast: **Die Stellung der Laryngologie bei den internationalen Congressen und die Frage ihrer Vereinigung mit der Otologie bei diesen und ähnlichen Gelegenheiten.**

(Der Vortrag erscheint ausführlich in den Verhandlungen des Vereins.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 5. December 1899.

Das Vorkommen von Arsenik im normalen Organismus.

Gautier konnte constatiren, dass das Arsenik normaler Weise in sehr kleinen, aber trotzdem wägbaren Dosen im Gehirn, in der Schilddrüse, in noch kleineren Mengen in der Haut und in der Thymusdrüse sich findet, aber keine Spur davon in den anderen Eingeweiden vorhanden ist. Das Arsenik existirt als Verbindung mit Nuclein (Arsennuclein), welches neben den gewöhnlichen Phosphornucleinen im Zellkern eine wichtige und sogar nothwendige Rolle spielt. Bei den verschiedenen Krankheiten jener Organe, wo es normaler Weise vorkommt und woraus es im kranken Zustande verschwindet, ist die Verabreichung des Arseniks als Medicament von Nutzen. Die Schilddrüse enthält bei einem Gewicht von 21 g nur 0,16 mg Arsenik, d. i. = $^1/_{400\,000\,00}$ des Totalgewichts des Menschen; und dennoch genügt diese schwache Dosis, dass die Drüse normal functionirt. Es ist also anzunehmen, dass im Organismus specifische latente Functionen existiren, bei welchen chemische Reactionen vorkommen, die charakterisirt sind durch die Anwesenheit und Fixirung gewisser specieller chemischer Körper in gewissen Zellen. Das ist der Fall für das Mangan, welches man in einigen oxydirenden Fermenten findet, das Jod in der Schilddrüse, Fluor in den Knochen, Arsenik im Gehirn, in der Haut und Schilddrüse. Diese allgemeine Annahme, welche auf genauen chemischen Analysen beruht, führt zu einer Art specifischer Therapie, welche den verschiedenen Organen den unumgänglich nothwendigen chemischen Körper zuführt, der ihnen bei diesem oder jenem bestimmten Fall fehlt. Schliesslich haben diese Thatsachen auch vom gerichtsärztlichen Standpunkt aus ihre Wichtigkeit; man kann in Zukunft nicht mehr das Arsenik der verschiedenen Eingeweideorgane zusammen dosiren, da man im normalen Zustande davon abwägbare Mengen in der Schilddrüse, Haut und im Gehirn finden kann. In Folge dessen ist der Arsenikbefund nur dann von gerichtsärztlicher Bedeutung, wenn die Untersuchung auch auf die anderen Organe, wo As sich normaler Weise nicht findet, ausgedehnt wird.

Zur rationellen Behandlung der Epilepsie.

Laborde behauptet, dass zur wirksamen Behandlung der Epilepsie es nicht nöthig sei, den Organismus der Mineralsalze zu berauben, wie es Richet und Toulouse in der letzten Sitzung vorgeschlagen und begründet haben, sondern dass es genügt, das Bromkali oder -natrium durch Bromstrontium zu ersetzen. Der Organismus besitzt in der That eine beträchtliche Toleranz für dieses Salz, dessen physiologische oder therapeutische Wirkung mindestens ebenso gross ist wie die des Bromkali. Bei einem Epileptiker, welcher 14—15 g Bromkali täglich nahm und Bromismus bereits hatte, hat Féré plötzlich und unvermittelt dieses Salz durch dieselben Dosen Bromstrontium ersetzt, sah den Bromismus schwinden und Beruhigung eintreten.

Laborde selbst erzielte in viel schwereren Fällen vortreffliche Resultate, indem er mit 4 g Bromstrontium begann, jeden Tag um1 g stieg, ohne jemals 8—10 g zu überschreiten, und hat 5 Fälle dieser Art, wo die Heilung seit 2—3 Jahren anhält.

Zur Anwendung des häufig unterbrochenen Stromes in der Gynäkologie.

Apostoli wandte diese Form Elektricität seit 3 Jahren in seiner Klinik an, sie ist absolut unschädlich, wird gut vertragen und wirkt einerseits analgesirend, andererseits resolvirend oder decongestionirend. Sowohl vom symptomatischen wie anatomischen Gesichtspunkte aus scheinen die intrauterinen Applicationen des häufig unterbrochenen Stromes energischer und lösender zu wirken als die ähnlichen Applicationen in der Vagina und sind besonders angezeigt bei mangelhafter Involution der Gebärmutter und in all' den Fällen, wo es sich darum handelt, mehr oder weniger schmerzhafte oder Congestionserscheinungen zu lösen. Der häufig unterbrochene Strom vereinigt in sich die Eigenschaften des galvanischen und faradischen Stromes und bildet nach **Apostoli** eine werthvolle Bereicherung in der conservirenden Therapie der Frauenleiden. An 308 Kranken wandte ihn A. im Ganzen 4232 mal an.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Society of Anaesthetists.

Sitzung vom 3. November 1899.

Narkose und Irrsinn.

G. H. Savage besprach diesen Gegenstand von folgenden drei Gesichtspunkten aus: 1. Die Narkose als ein aetiologisches Moment bei der Entstehung des Irrsinns. 2. Die Arten des auf Narkose folgenden Irrsinns und die Bedeutung der verschiedenen Arten der Narkose. 3 Die Wirkung, welche die Narkose auf Irrsinnige, hochgradig Neurotische und auf genesene Irre ausübt. Die gewöhnlichsten Geistesstörungen, welche man nach der Narkose beobachtet, sind Manie, sowie Stupor und Verwirrtheit. Ausser bei Personen, welche durch Erschöpfung, früheres Irresein oder dergl. stark prädisponirt sind, sieht man nur verschwindend selten Geisteskrankheiten auf diese Weise sich entwickeln. Gewiss ist gelegentlich auch die vorgenommene chirurgische Operation mit ihren Nebenumständen an sich von aetiologischer Bedeutung. Die Art des Betäubungsmittels scheint weniger ausschlaggebend zu sein. S. hat nach Verabreichung von Lachgas behufs Zahnextraction eine acute Manie auftreten sehen. Ferner hat er gelegentlich nach Geburten, bei denen Anaesthetica angewandt worden waren, Geistesstörungen auftreten sehen. Auffallend ist das vermehrte Auftreten von Stupor von mehrwöchiger Dauer nach Operationen am Mastdarm und der Blase. Besonders gefährlich ist die Narkose bei Personen, welche an recurrentem Irrsein leiden. Recidive in directem Anschluss an dieselbe sind bei solchen keineswegs ganz selten. Bei wirklich Geisteskranken dagegen sieht man dadurch keine Verschlimmerung des Zustandes eintreten. Ein Nutzen ist davon aber auch nicht zu erwarten, ausser vielleicht in einzelnen Fällen von grosser Schwäche nach manischer Erregung.

W. Tyrell erwähnt eine Beobachtung an einem kleinen Mädchen, das nach zeitweilig klarem Bewusstsein nach der Narkose in einen dreitägigen Stupor verfiel.

Frau **Scharlieb** berichtet über eine Dame, welche zweimal nach der Narkose vorübergehend geistesgestört war. Einige ihrer Wahnvorstellungen bestehen noch fort.

Crouch berichtet über einen Patienten, der im Anschluss an Betäubung durch Lachgas und Aether wegen einer Zahnoperation heftiges Delirium mit nachfolgender lebenslänglicher Demenz acquirirte.

J. F. W. Silk (Vorsitzender) glaubt an einen gewissen Zusammenhang zwischen dem Delirium nach Aethernarkosen und dem Ausbleiben von Erbrechen. Er hat auch verschiedentlich Fälle von Manie im Anschluss an Resectionen des Rectums beobachtet.

Philippi.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 7. November 1899.

Ueber einen **diphtherieartigen, bei Tauben vorkommenden Organismus** berichtet **A. Macfadyan** und **R. T. Hewlett**. Es war ihnen ohne nähere Angabe eine Portion von dem Inhalt des Rachens einer Taube geschickt worden, und sie hatten die Diagnose auf Diphtherie mit Klebs-Löffler'schen Bacillen gestellt. Als ihnen der Ursprung des Präparates bekannt wurde, untersuchten sie eine Reihe von sowohl gesunden Thieren als auch von solchen, welche, wie der erste Fall, an „pigeon cancer“, Krebsschaden der Tauben, litten. Diese Krankheit befällt sowohl den Kopf als den Schlund der Vögel und bildet theils trockene, warzige Knoten, theils sehr fest haftende Membrane auf der Schleimhaut. Bei allen fanden sich neben Coccen auch Bacillen, welche betreffs Grösse, paralleler Anordnung und Färbeweise typische Erscheinungen wie echte Diphtheriebacillen aufwiesen. Sie sind nicht beweglich und geben, nach Gram gefärbt, zwei Unterarten. Die erste gibt auf Serum eine trockene, festhaftende Cultur wie der Xerosebacillus sowie auf Bouillon ein Häutchen wie der Parkes'sche Diphtheriebacillus, während die zweite Art in ihrem Wachsthum mehr dem gewöhnlichen Diphtheriebacillus ähnelt. Erstere war von den äusseren Knötchen gewonnen und gibt eine schwache Indolreaction, letztere stammte vom Rachen her und gibt eine deutliche Reaction auf Indol Beide Arten entwickeln Säure wie der Diphtheriebacillus. Die Affection lässt sich von einer Taube zur anderen direct übertragen, doch ist bisher eine Impfung mit den Reinculturen noch nicht geglückt.

Verschiedenes.

Vertheilung der Aerzte in Deutschland.

Die Zahl der Aerzte in Deutschland betrug nach dem „Personalverzeichniss“ in Börner's Reichsmedicinal-Kalender pro 1900, II. Th., am 15. October 1899 26 689 (gegen 25 757 im Vorjahre). Es treffen also bei einer Bevölkerungszahl von 52 251 917 Einwohnern auf 1957 Einwohner 1 Arzt, auf 10 000 Einwohner 5,1 Aerzte.

Im Jahre 1886 (s. diese Wochenschrift 1887, No. 4) betrug die Zahl der Aerzte 16 292 bei einer Bevölkerungszahl von 46 840 587, also 1:2875 und 3,4:10 000. Die Zahl der Aerzte hat sonach um 63,8 Proc., die Einwohnerzahl Deutschlands um 11,5 Proc. zugenommen.

Auf die wichtigsten Einzelstaaten vertheilt, gestaltet sich das Verhältniss folgendermaassen:

	1886 Zahl der		1899 Zahl der		1886 Zahl der	1899 Zahl der	Zunahme der Aerzte
	Einwohner	Aerzte	Einwohner	Aerzte	Aerzte zu Einwohnern	Aerzte zu Einwohnern	Proc.
Preussen . . .	28 313 833	9 347	31 855 128	16 103	1:3029	1:1978	72,3
Bayern	5 416 180	1 973	5 797 414	2 947	1:2745	1:1967	50,3
Sachsen	3 179 168	1 156	8 783 014	1 968	1:2750	1:1922	70,2
Württemberg . .	1 994 849	614	2 080 898	870	1:3248	1:2392	41,7
Baden	1 600 839	685	1 725 470	1 027	1:2336	1:1680	59,1
Hessen	956 170	414	1 039 388	661	1:2309	1:1572	59,6
Elsass-Lothringen .	1 563 145	496	1 641 220	766	1:3151	1:2140	54,4

Die stärkste Zunahme fand somit in Preussen, die geringste in Württemberg statt.

In den deutschen Städten mit über 100 000 Einwohnern gestaltete sich die Zahl der Aerzte und deren Verhältniss zur Zahl der Einwohner wie folgt:

	1886			1899		
Berlin	1 320 000	1 193	1:1 106	1 833 147	2 314	1: 725
Hamburg	518 712	319	1:1 624	675 351	544	1:1 241
München	260 005	333	1: 780	411 001	637	1: 640
Leipzig	170 076	214	1: 794	399 963	411	1: 973
Breslau	299 405	273	1:1 096	373 166	510	1: 732
Köln	161 270	135	1:1 194	360 047	330	1: 974
Dresden	245 515	240	1:1 023	354 285	408	1: 868
Frankfurt a. M.	154 504	154	1:1 003	229 279	328	1: 699
Magdeburg . . .	114 298	76	1:1 503	214 424	169	1:1 269
Hannover . . .	139 746	122	1:1 145	209 535	235	1: 892
Düsseldorf . . .	115 183	79	1:1 458	176 025	158	1:1 114
Königsberg . .	151 177	141	1:1 072	172 796	256	1: 675
Nürnberg	114 632	72	1:1 592	162 386	146	1:1 111
Chemnitz	110 808	38	1:2 916	161 017	100	1:1 610
Charlottenburg	—	—	—	160 000	308	1: 513
Stuttgart	125 906	127	1: 991	158 321	200	1: 792
Stettin	—	—	—	151 813	160	1: 780
Altona	104 719	46	1:2 276	148 944	87	1:1 712
Bremen	118 615	64	1:1 846	141 937	115	1:1 234
Elberfeld	106 500	40	1:2 662	139 341	73	1:1 909
Strassburg . . .	112 220	118	1: 949	135 313	215	1: 629
Barmen	103 066	33	1:2 916	127 002	73	1:1 740
Aachen	—	—	—	126 345	112	1:1 128
Danzig	114 822	69	1:1 664	125 639	146	1: 860
Halle	—	—	—	116 304	203	1: 573
Braunschweig .	—	—	—	115 138	110	1:1 046
Dortmund . . .	—	—	—	111 232	77	1:1 445
Krefeld	—	—	—	107 278	60	1:1 787

Am reichsten ist also Charlottenburg mit Aerzten versorgt (1:513); es folgen, in aufsteigender Linie geordnet, Halle, Strassburg, München, Königsberg, Frankfurt a. M., Berlin, Breslau, Danzig, Dresden, Stettin, Hannover, Leipzig, Köln, Braunschweig, Nürnberg, Düsseldorf, Aachen, Hamburg, Bremen, Magdeburg, Dortmund, Chemnitz, Altona, Barmen, Krefeld, Elberfeld (1:1909).

Es zeigt sich hier einerseits der Einfluss der Universitäten an einer auffallend grossen, der Einfluss der Krankencassen in grossen Industriecentren an einer geringeren Anzahl von Aerzten; der Durchschnitt beträgt 1:1063.



Im Jahre 1886 hatte von den Städten mit mehr als 100 000 Einwohnern die meisten Aerzte München mit 1 : 780, die wenigsten Barmen mit 1 : 3123, der Durchschnitt betrug damals 1 : 1515.

Die Bevölkerung hat sich in Berlin um 38,8 Proc., in München um 58,7 Proc., die Zahl der Aerzte in Berlin um 93,9 Proc., in München um 91,3 Proc. vermehrt.

Die 2947 bayerischen Aerzte vertheilen sich auf die einzelnen Kreise wie folgt: Oberbayern 991 (davon München 637), Mittelfranken 397, Unterfranken 385, Pfalz 325, Schwaben 304, Oberfranken 200, Niederbayern 184, Oberpfalz 161.

50,0 Proc. der bayerischen Aerzte leben in Städten mit über 10 000 Einwohnern, 40 Proc. in Städten mit über 40 000 Einwohnern, 21 Proc. in München. Auf dem Lande und in Städten bis zu 10 000 Einwohnern hat die meisten Aerzte Oberbayern (1 : 2300), es folgen Unterfranken (1 : 2500), Schwaben (1 : 2600), Pfalz (1 : 3000), Mittelfranken (1 : 3300), Oberfranken (1 : 4300), Niederbayern (1 : 4500) und Oberpfalz (1 : 4700).

Auf 100 qkm wohnen im Deutschen Reiche im Durchschnitt 4,94 Aerzte und zwar am dichtesten in Sachsen (13,13), am wenigsten dicht in Bayern (3,88). Jedoch wohnen hier in Oberbayern 5,92, in der Pfalz 5,47, in Mittelfranken 5,24 Aerzte auf 100 qkm, in Niederbayern dagegen 1,71, in der Oberpfalz 1,67.

Es ergibt sich aus diesen Zahlen, dass die Zahl der Aerzte in Deutschland in den letzten 13 Jahren in viel stärkerem Maasse gewachsen ist, als der Zunahme der Bevölkerungsziffer entspricht, und dass namentlich der Zugang in den grossen Städten ganz unverhältnissmässig gross ist. Unter solchen Umständen ist die ungünstige Lage des ärztlichen Standes leicht erklärlich, und eine Besserung nicht zu erhoffen, solange der Zudrang zum ärztlichen Berufe sich nicht vermindert. R. S.

Therapeutische Notizen.

Pruritus ani. Maguire empfiehlt in Therapeutic Progress folgende nach gründlicher Reinigung des Afters äusserlich sowohl wie in die unteren Rectumpartien zu applicirende Salbencomposition:

Rp.: Creolin
Resorcin āā 1,25,
Lanolin 30,0.
M. f. ugt. F. L.

Seekrankheit. Nach dem Motto: «Similia similibus», wie es scheint, lässt L. C. Washburn zur Vermeidung der Seekrankheit ½ Liter Seewasser trinken. Die Folge davon ist natürlich Erbrechen, sehr oft wirkt dasselbe auch als salinisches Abführmittel. Die prophylaktische Wirkung dieser etwas heroischen Procedur soll in keinem Falle ausbleiben. (Merck's Archives, August 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Januar 1900.

— Im deutschen Reichstag ist am 13. ds. bei Berathung des Etats des Reichsamts des Innern die Frage der Zulassung von Realschulabiturienten zum Studium der Medicin zur Sprache gekommen. Dabei hat sich der Staatssekretär Graf Posadowsky für diese Zulassung ausgesprochen. Er führte etwa Folgendes aus: „Ich stehe in diesem Punkte auf einem etwas modernen Standpunkt. Wie ich entschieden dafür eingetreten bin, dass weibliche Personen als Aerzte approbirt werden können, so möchte ich mich auch mehr bejahend als verneinend aussprechen in der Frage, die der Vorredner an mich gerichtet hat. Der Kreis der Aerzte wird ein recht geringer sein, der noch die Werke griechischer und lateinischer Aerzte im Urtext studirt. (Sehr richtig! links.) Jene Werke haben doch mehr eine historische Bedeutung. Ich könnte mir desshalb wohl denken, dass man den Realschulabiturienten unter Umständen den Zutritt zu dem ärztlichen Beruf eröffnen könnte, vielleicht unter der Voraussetzung, dass der Unterricht des Lateinischen, wo das verlangt wird von zuständiger Stelle, etwas vertieft und dementsprechend eine Aenderung des Lehrplans der Realschule vorgenommen wird. Aber ich bitte, mich auf diese Erklärung nicht festnageln zu wollen. Es ist eine persönliche Auffassung, und ich kann keine Erklärung zur Zeit abgeben, wie sich die verbündeten Regierungen dazu stellen werden, insbesondere, welche Stellung die preussische Regierung dazu einnimmt. (Hört!) Ich habe aber immerhin den Eindruck, dass auch diese einen intransigenten Standpunkt einzunehmen nicht gedenkt." — Der Herr Staatssekretär unterschätzt hier die deutschen Aerzte. In wenigen gelehrten Berufen wird man eine so grosse Zahl von Männern finden, die sich zum Zweck historischer Studien eingehend mit den alten Klassikern beschäftigen, wie unter den Aerzten. Es wäre leicht, eine ansehnliche Reihe von Aerzten zu nennen, die noch in den letzten Jahren wichtige Ergebnisse ihrer medicinisch-historischen Quellenstudien veröffentlicht haben. Aber davon abgesehen lernen wir doch Latein und Griechisch nicht nur desshalb, um die alten Klassiker im Urtext lesen zu können, sondern weil man dieses Studium als die beste Schulung des Geistes und die Beschäftigung mit den Alten für geeignet betrachtet, die Bildung der Jugend mit einem höheren sittlichen Inhalt zu erfüllen. Wenn dies zutrifft, so kann die humanistische Vorbildung der Aerzte nicht preisgegeben werden, denn kein anderer Beruf stellt an seine Jünger so hohe sittliche Anforderungen, wie der ärztliche. Erkennt aber der moderne Standpunkt, auf dem der Herr Staatssekretär steht, diese veredelnde Wirkung der humanistischen Studien nicht an, hat das Studium der alten Sprachen wirklich keinen tieferen Zweck als die Lectüre der Klassiker im Urtext, so quäle man allerdings unsere Jugend nicht länger mit diesem Studium, sondern werfe es über Bord, aber nicht nur für die künftigen Aerzte, sondern allgemein und überlasse es Denen, die die alten Sprachen für ihren Beruf brauchen, sich die Kenntniss derselben auf dem Wege des Fachstudiums zu erwerben. Die Forderung der Aerzte muss immer die bleiben, dass dem ärztlichen Nachwuchs die höchste überhaupt erreichbare allgemeine Bildung zu Theil wird.

— Was Vorstände von Krankencassen ihren Cassenärzten Alles zu bieten wagen, davon hat man ja unter der Herrschaft des Krankenversicherungsgesetzes manch hübsche Probe erlebt; niemals aber dürfte zu Aerzten eine impertinentere Sprache geredet worden sein, als sie der Vorstand der Ortskrankencasse VIII der Stadt München seinen Cassenärzten gegenüber sich zu führen erlaubt. Diesen ist vor Kurzem seitens des Cassenvorstandes ein Schreiben zugegangen, das folgendermaassen anhebt:

«Bei der heutigen Auszahlung der Krankengelder musste leider die Erfahrung gemacht werden, dass die Herren Cassenärzte ihre Pflicht nicht gethan haben! Es ist nach dem Resultat des heutigen Tages ganz unmöglich, dieses harte Urtheil auch nur in etwas abzumindern. Wir wenden uns daher an Sie mit der Hoffnung, dass Sie das Versäumte nachholen und erklären ausdrücklich, dass wir nicht einmal untersuchen wollen, wer Alles an diesem ‹Erfolg› schuld ist und dass der oben erhobene Vorwurf nicht den Einzelnen, sondern die Gesammtheit der Herren Cassenärzte trifft.»

Das Schreiben weist sodann ein starkes Anwachsen des Krankenstandes und der auszuzahlenden Krankengelder nach und führt dies darauf zurück, dass Leute als arbeitsunfähig behandelt würden, die dies keineswegs sind und «dass den Meisten lediglich ein leichter Katarrh anhafte, wie ihn im Winter die Mehrzahl der Menschen habe.» Es fehle an der Energie, mit der diesen Leuten gesagt werden müsse, dass sie zwar möglicherweise krank, auf keinen Fall jedoch arbeitsunfähig seien.

«Kann denn», fährt das Schreiben fort, «absolut nicht auseinandergehalten werden, dass es sich um eine **Krankencasse** handelt?

Aus deren Mitteln kann und darf doch aus gar keinen Gründen Armen- oder Arbeitslosenunterstützung angewiesen werden!! Auch dann nicht, wenn sich der Arzt beliebt machen will!»

Es folgen dann eine Reihe von Vorschlägen, von deren stricter Erfüllung allein Erfolg erwartet wird.

Es ist selbstverständlich, dass die Aerzte der Casse diese grobe Verunglimpfung nicht ruhig hingenommen haben. Vor Allem haben sämmtliche Polikliniken, sowohl im Reisingerianum wie in den Krankenhäusern, die weitere Behandlung von Mitgliedern dieser Casse sofort eingestellt und die übrigen in Betracht kommenden Aerzte haben eine sehr entschiedene Entgegnung an die Casse gerichtet, in der sie verlangen, dass das Schreiben unter dem Ausdruck des Bedauerns zurückgenommen werde. Die Casse ist somit durch die Grobheit ihres Vorstandes in eine wenig angenehme Lage gerathen und dürfte wohl dafür sorgen, dass ihre Beamten in Zukunft sich mit dem Ton, der gebildeten Männern gegenüber geziemt, besser vertraut machen.

— Die neue Aerztekammer für Berlin-Brandenburg wählte zu ihrem Vorsitzenden wiederum den Geh. Sanitätsrath Dr. Becher. Als Delegirter zur wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen wurde Prof. Mendel mit Prof. Landau als Stellvertreter gewählt. Mit der Vertretung der Aerztekammer im Medicinalcollegium der Provinz Brandenburg wurden Dr. Gock, Director der Landesirrenanstalt in Landsberg a. W., und Prof. Dr. Thiem-Kottbus als Mitglieder und Sanitätsrath Dr. Lewandowsky-Berlin und Prof. Dr. Kossmann-Berlin als deren Stellvertreter betraut. In den Ausschuss der Aerztekammern wurden Geheimer Sanitätsrath Dr. Becher-Berlin als Mitglied und Geheimer Medicinalrath Dr. Wiebecke-Frankfurt a. O. als Stellvertreter abgeordnet.

— An anderer Stelle dieser Nummer veröffentlichen wir den Entwurf von Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln, der zur Zeit dem Bundesrath vorliegt. Der Entwurf verbietet die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln und die Feilhaltung von schwindelhaften und gesundheitsgefährlichen Geheimmitteln. Welche Mittel Geheimmittel im Sinne dieses Gesetzes sind, bleibt der Entscheidung der Behörden überlassen, ein Vorbehalt, der dadurch nothwendig wurde, dass eine zutreffende Definition des Begriffes „Geheimmittel" bisher nicht gefunden wurde.

— In London herrscht z. Z. eine heftige Influenza-Epidemie. Dieselbe verursachte in der Woche vom 31. December bis 6. Januar 316 Todesfälle, gegen 38, 69 und 193 in den drei vorhergehenden Wochen. Die Hälfte dieser Todesfälle betrifft Leute im Alter von mehr als 60 Jahren.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Woche vom 2. bis 9. December v. J. hat die Pest im Ganzen weiter abgenommen. Die Gesammtzahl der in jener Zeit gemeldeten, durch die Seuche herbeigeführten Todesfälle betrug 1579 gegenüber 1946 in der Vor-



woche. In der Präsidentschaft Bombay sind die entsprechenden Sterblichkeitsziffern auf 1161 von 1274 zurückgegangen; sämmtliche dortige Bezirke, mit Ausnahme desjenigen von Sholapur, wiesen eine Besserung auf. Dagegen ist die Zahl der Peststerbefälle in der Stadt Bombay von 129 auf 159 gestiegen. In der Provinz Madras haben sich die gemeldeten tödtlichen Fälle in der Berichtswoche auf 10 und in den Centralprovinzen auf 11 von 23 bezw. 16 in der Vorwoche vermindert. Im Staate Mysore war kein Wechsel im Stande der Seuche eingetreten; im Jullunder-Bezirk im Punjab kamen 9 tödtliche Fälle vor, in Kalkutta haben sich dieselben von 52 auf 56 gesteigert. — China. In der portugiesischen Colonie Makao ist zufolge Mittheilung von Ende December v. J. die Pest ausgebrochen. — Madagaskar. In Tamatave ist in der Woche vom 5. bis 11 December 1899 eine Erkrankung und ein Todesfall an der Pest festgestellt; vom 12. bis 18. December wurde eine Erkrankung, jedoch kein Todesfall an der Pest gemeldet. — Sandwich-Inseln. In Honolulu sind am 11. December v. J. 2, am 25. December 3 Fälle von Pest beobachtet worden. V. d. K. G.-A.

— In der 52. Jahreswoche, vom 24. bis 30. December 1899, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 34,6, die geringste Kottbus mit 8,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg, Danzig, Essen, Frankfurt a. O., Köln, Plauen; an Diphtherie und Croup in Kaiserslautern, Osnabrück.

— Bacteriologische Fortbildungscurse für amtliche und praktische Aerzte. Wir machen aufmerksam auf eine Bekanntmachung im nicht-redactionellen Theil des Blattes, wonach der nächste derartige Curs im kommenden März im hygienischen Institut München, ein weiterer im Herbst in Erlangen stattfindet.

— An der Universität Greifswald wird für die zweite Hälfte des Juli auch dieses Jahres ein Aerztecursus geplant, der von den Professoren der Universität in Verbindung mit den Privatdocenten und Assistenten abgehalten werden wird. Dauer des Cursus ist entsprechend den bei früheren Gelegenheiten geäusserten Wünschen der Theilnehmer auf 14 Tage festgesetzt.

(Hochschulnachrichten.)

Amsterdam. Dr. J. K. A. Wertheim-Salomonson wurde zum a. o. Professor der Neurologie, Elektrotherapie und Radiographie ernannt.

Catania. Der Privatdocent an der medicinischen Facultät zu Neapel D. G. Traversa habilitirte sich für experimentelle Pharmakologie und Therapeutik.

Lemberg. Dem Privatdocent für medicinische Pathologie Dr. O. v. Widmann wurde der Titel eines ausserordentlichen Professors verliehen,

London. Der Professor der Materia medica und Therapeutik Dr. N. J. C. Tirard wurde zum Professor der Medicin an King's College ernannt.

Neapel. Habilitirt: Dr. F. Matoni für medicinische Pathologie; Dr. C. Colucci für Neurologie; Dr G Angiolella für Psychiatrie; Dr. A. Sanduli für operative Medicin.

Wien. Als provisorischer Leiter des embryologischen Institust wurde nach Prof. Schenk's Beurlaubung Prof. Schaffer bestellt.

(Todesfälle.) Dr. Fr. Orsi, Professor der medicinischen Klinik zu Pavia.

Hofrath Dr. Faesebeck in Braunschweig, 90 Jahre alt, einer der ältesten noch prakticirenden Aerzte in Deutschland.

Dr. Wilhelm Sommer, Director der Provinzialirrenanstalt in Allenberg (Ostpreussen), 47 Jahre alt.

Obermedicinalrath Dr. Adolf Rudolphi zu Neustrelitz, seit 1896 Mitglied und seit 1897 stellvertretender Vorsitzender des Ausschusses des Allgemeinen Mecklenburgischen Aerzte-Vereins.

Amtliches.

Die Pharmaceut. Zeitung veröffentlicht folgenden, dem Bundesrath vorliegenden

Entwurf von Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln.

Der dem Bundesrath vorliegende Entwurf hat folgenden Wortlaut:

§ 1. Auf den Verkehr mit Geheimmitteln, die zur Verhütung oder Heilung von Menschen- und Thierkrankheiten bestimmt sind, finden die Vorschriften der nachstehenden §§ 2 bis 6 Anwendung.

§ 2. Welche Stoffe, Zubereitungen und Gegenstände als Geheimmittel im Sinne dieser Vorschriften zu gelten haben, wird durch die Landescentralbehörde bestimmt.

Als Geheimmittel werden in der Regel nicht erklärt Stoffe und Zubereitungen, welche

1. in das Deutsche Arzneibuch aufgenommen worden sind und unter der dort angewendeten Bezeichnung angeboten werden;
2. in der medicinischen Wissenschaft und Praxis als Heilmittel allgemeine Anerkennung gefunden haben;
3. lediglich als Desinfectionsmittel, kosmetische Mittel, Nahrungs- und Genussmittel oder Kräftigungsmittel angeboten werden.

§ 3. Die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln ist verboten.

§ 4. Die Gefässe und die äusseren Umhüllungen, in denen Geheimmittel abgegeben werden, müssen mit einer Inschrift versehen sein, welche den Namen des Geheimmittels und den Namen oder die Firma des Verfertigers deutlich ersehen lässt. Ausserdem muss die Inschrift auf den Gefässen oder den äusseren Umhüllungen den Namen oder die Firma des Geschäfts, in welchem das Geheimmittel verabfolgt wird, und die Höhe des Abgabepreises enthalten.

Es ist verboten, auf den Gefässen oder äusseren Umhüllungen, in denen Geheimmittel abgegeben werden, Anpreisungen, insbesondere Empfehlungen, Bestätigungen, gutachtliche Aeusserungen oder Danksagungen, in denen eine Heilwirkung oder Schutzwirkung dem Geheimmittel zugeschrieben wird, anzubringen oder solche Anpreisungen, sei es bei der Abgabe von Geheimmitteln, sei es auf sonstige Weise zu verabfolgen.

§ 5. Auf die Verabfolgung von Geheimmitteln in den Apotheken finden die §§ 1 bis 8 der vom Bundesrath am 13. Mai 1896 (§ 293 der Protokolle) beschlossenen Vorschriften, betreffend die Abgabe starkwirkender Arzneimittel u. s. w., Anwendung.

Der Apothekeninhaber ist verpflichtet, sich Gewissheit darüber zu verschaffen, dass die Verabfolgung der von ihm vorräthig gehaltenen Geheimmitteln im Handverkaufe den in Abs. 1 bezeichneten Vorschriften nicht zuwiderläuft.

Geheimmittel, über deren Zusammensetzung der Apothekeninhaber sich nicht soweit vergewissern kann, dass er die Zulässigkeit der Abgabe im Handverkaufe zu beurtheilen vermag, dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Thierarztes, in letzterem Falle jedoch nur beim Gebrauche für Thiere verabfolgt werden. Die wiederholte Abgabe ist nur auf jedesmal erneute ärztliche, zahnärztliche oder thierärztliche Anweisung gestattet.

Bei Geheimmitteln, welche nur auf ärztliche Anweisung verabfolgt werden dürfen, muss auch auf den Abgabegefässen oder den äusseren Umhüllungen die Inschrift „Nur auf ärztliche Anweisung abzugeben" angebracht sein.

§ 6. Geheimmittel, durch deren Verwendung die Gesundheit gefährdet wird, sowie solche Geheimmittel, durch deren Vertrieb das Publicum in schwindelhafter Weise ausgebeutet wird, dürfen nicht angeboten oder feilgehalten werden. Welche Geheimmittel diesem Verbote unterliegen, bestimmt die Landescentralbehörde.

Correspondenz.

In meiner Publication in No. 1 dieses Jahrganges findet sich die Bemerkung, dass die Pneumococcenconjunctivitis nach meinen Beobachtungen ein „wie es scheint" eigenes Symptom im Krankheitsverlaufe, nämlich eine Art von kritischem Abfall der Entzündungserscheinungen darzubieten pflegt. Den Ausdruck „wie es scheint" habe ich deshalb gewählt, weil die Anzahl der in dieser Hinsicht beobachteten Fälle relativ gering war. Von Herrn Prof. Dr. Axenfeld-Rostock erfahre ich nun brieflich, dass er, wie mir allerdings nicht bekannt war, die gleiche Beobachtung des kritischen Verlaufes schon früher gemacht hat und dass er diesen Verlauf für typisch und sichergestellt hält, wie er in No. 44 der Deutsch. med. Wochenschr. vom Jahre 1898 ausgeführt habe.

Von dieser Mittheilung möchte ich im Interesse einer gerechten Feststellung der Priorität der Beobachtung Kenntniss geben.

München, 10. Januar 1900.

Dr. v. Ammon.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 1. Jahreswoche vom 31. Dec. 1899 bis 6. Jan. 1900.

Betheil. Aerzte 286. — Brechdurchfall 6 (8*), Diphtherie, Croup 14 (12), Erysipelas 5 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin — (—), Morbilli 414 (228), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 12 (1), Parotitis epidem. 3 (6), Pneumonia crouposa 17 (43), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 27 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (11), Tussis convulsiva 16 (17), Typhus abdominalis 3 (3), Varicellen 23 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 531 (380).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 1. Jahreswoche vom 31. Dec. 1899 bis 6. Jan. 1900.
Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 6 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 8 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (1), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 2 (1). Croupöse Lungenentzündung — (1), Tuberculose a) der Lungen 19 (23), b) der übrigen Organe 4 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (4), andere übertragbare Krankheiten 4 (4), Unglücksfälle 4 (2), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 201 (207), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,1 (24,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,8 (15,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei, A.-G. München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. - Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. - Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 4. 23. Januar 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang

Originalien.

Aus dem hygienischen Universitätsinstitute in Innsbruck.

Ueber die Kohlensäureausscheidung bei wiederholten kalten Bädern (nach Versuchen an Hunden).

Vorläufige Mittheilung von Prof. A. Lode und Dr. A. Durig.

Nasaroff[1]) hat unseres Wissens zuerst die bedeutsame Thatsache festgestellt, dass Versuchsthiere, und zwar Hunde, nach täglich wiederholten Bädern es dahin bringen, dass die Differenzen zwischen den vor dem Bade und nach dem Bade abgelesenen Rectaltemperaturen allmählich kleiner werden. Selbstverständlich muss die Badetemperatur, um den Versuch eindeutig zu machen, so niedrig gewählt werden, dass der Abfall der Körpertemperatur bei den ersten Bädern ein beträchtlicher ist.

Es findet also durch irgend eine sich ausbildende Einrichtung des Organismus eine Art Anpassung des Körpers an diese Wärmeentziehungen statt, als deren Resultat das zähere Festhalten des Körpers an seine normale Körperwärme anzusehen ist.

Dass hierzu eine Leistung des Körpers erforderlich ist, geht auch daraus hervor, dass hungernde und herabgekommene Thiere sich abweichend von der eben erwähnten Norm verhielten und eine „Anpassung“ nicht zeigten.

Da in der Literatur die Beobachtungen Nasaroff's, wenigstens unseres Wissens, nicht weiter erwähnt wurden, waren wir Anfangs etwas skeptisch den Ermittelungen gegenüber. Bald überzeugten uns aber Nachprüfungen, die von Einem von uns schon im hygienischen Institut des Herrn Professors Gruber in Wien begonnen worden waren, von der vollkommenen Richtigkeit der erwähnten Thatsache.

So ergab, um nur einen allerdings besonders günstigen Versuch anzuführen, der Hund D. bei einer Badedauer von 10 Min. und einer Wassertemperatur von rund 10 ° C. am ersten Tage einen Temperaturabfall von 5,6 ° C., am zweiten Badetage von 6,3 ° C., am dritten von 3,4 ° C., am vierten von 2,8 ° C., am fünften von 0,9 ° C., am sechsten und siebenten von 0,3 ° C.

Ebenfalls in Uebereinstimmung mit Nasaroff konnten wir feststellen, dass junge oder schlecht genährte Hunde diese allmähliche Anpassung nicht zeigten, sondern unregelmässig, vielfach von Tag zu Tag *mehr* Körperwärme im Bade einbüssten.

Nachdem also, wenigstens bei kräftigen Thieren, die Verminderung des Temperaturabfalles nach wiederholten kalten Bädern, gemessen im Rectum mindestens 10 cm oberhalb der Analöffnung, als eine gesetzmässige Erscheinung festgestellt worden war, eine Erscheinung, für welche wir die Bezeichnung: Nasaroff'sches Phänomen vorzuschlagen uns erlauben, legten wir uns die Frage vor, ob es möglich sei, durch Experimente klar zu legen, in welcher Weise diese merkwürdige Verminderung des Temperaturabfalles zu Stande kommt.

Es waren vor Allem 2 Möglichkeiten zu erwägen. Es konnte dieses Phänomen verursacht sein entweder durch eine Aenderung der Wärmeabgabe in dem Sinne, dass die Thiere es allmählich lernen, weniger Wärme an das Badewasser abzugeben. Die zweit Möglichkeit bestand in einer progressiv sich steigernden Wärmeproduction. Nach der letzteren Annahme käme also eine allmähliche Steigerung des Stoffwechsels und die durch diese bedingte erhöhte Wärmeerzeugung in Betracht.

Schliesslich wäre eine Combination beider Möglichkeiten denkbar.

Die Aenderung der Wärmeabgabe könnte auf dem Wege der exacten Messung der Wassertemperaturen vor und nach den Bädern ermittelt werden, wobei selbstverständlich die Wärmeabgabe des Badewassers an die Wanne, an die umgebende Luft etc. in Rechnung gezogen werden müsste. Wenn man in dieser Hinsicht nicht zu falschen Schlüssen gelangen wollte, müsste die subtile Technik calorometrischer Versuche in Anwendung kommen. Diese in Anwendung zu bringen war jedoch aus vielen Gründen unmöglich. Um nur Einiges in dieser Hinsicht anzuführen, sei darauf hingewiesen, dass die Thiere unter keinen Umständen zu bewegen sind, im Bade von 10 ° C. ohne Anwendung von Gewalt zu verbleiben. Sie müssen also gehalten werden. Werden die Thiere gefesselt, beraubt man sie eines möglicher Weise wichtigen Regulationsmittels, der Bewegungen ihrer Musculatur. Hält man aber die Thiere, wie wir es machten, mit den Händen im Bade fest, so kommt die Wärmeabgabe der haltenden Hände und Arme, welche sich theilweise ebenfalls im Wasser befinden, als ein durch eine Correctur nicht zu bestimmender Factor zur gesammten dem Wasser mitgetheilten Wärme dazu und macht eine exacte Berechnung ebenfalls illusorisch. Weiters lässt sich die Wassermenge kaum mit genügender Genauigkeit bestimmen. Stets mussten wir, um die gewünschte gleiche Temperatur des Badewassers zu erzielen, entweder warmes Wasser zugeben oder durch Eis die Temperatur des Wassers herabsetzen. Genau diese Mengen zu ermitteln ist kaum bei rascher Arbeit möglich; arbeitet man aber langsam, so ändert während der Arbeit das Wasser abermals seine Temperatur. Dazu kommt noch, dass durch die Abwehrbewegungen des Hundes unter Umständen grössere und abermals nicht messbare Wasserquantitäten verspritzt werden.

Die Wärmeabgabe aber, wie dies Nasaroff gethan hat, aus der Körpertemperatur resp. Mastdarmtemperatur unter Berücksichtigung des Körpergewichtes des Hundes zu berechnen, ist grundsätzlich falsch und muss unbedingt zu Irrthümern führen, da die verschiedenen Körperbestandtheile *verschieden* temperirt sind. Legt man der Berechnung der gesammten vorhandenen Körpertemperatur die Mastdarmtemperatur zu Grunde, so müssen die Werthe für die Körpertemperatur zu hoch ausfallen, da die Haut, Unterhautzellgewebe und die diesem anliegenden Muskelgruppen sicherlich niedriger temperirt sind. Legt man die übrigens aus technischen Gründen schwer zu bestimmenden Hauttemperaturen zu Grunde, so fallen die Werthe weitaus zu klein aus. Zieht man das arithmetische Mittel dieser beiden Temperaturen und berechnet hieraus die im Körper vorhandene Wärmemenge, so hat man wiederum kein auch nur annähernd zutreffendes Urtheil für die gesuchte Zahl.

Wir mussten also von vorneherein auf die vielleicht bequemere Ermittelung der Wärmeverluste verzichten und die Wärmeproduction durch die Bestimmung einer den Stoffwechsel indicirenden Constante ermitteln.

[1]) Einige Versuche über künstliche Abkühlung und Erwärmung warmblütiger Thiere (Aus dem Laboratorium für experimentelle Pathologie des Herrn Prof. Paschutin zu St. Petersburg). Virchow's Archiv Bd. 90, pag. 482.

Wir bestimmten zunächst die Grösse der gesammten, während des Versuches ausgeschiedenen Kohlensäure nach einer Methode, deren genauere Beschreibung wir für die ausführliche Mittheilung unserer Versuche aufsparen wollen. Die Bestimmung des Sauerstoffverbrauches unterliessen wir bei den bisher abgeschlossenen Versuchsreihen. Da aber diese Grösse zu kennen von Wichtigkeit ist, sowohl zur Controle für unsere CO_2-Werthe, als auch zur Berechnung des sogenannten Respirationsquotienten, schliessen wir solche Bestimmunmgen eben an, und behalten uns deren Veröffentlichung ebenfalls für die ausführliche Publication vor.

Im Wesentlichen bestand unsere bisher geübte Methode darin, dass den Versuchsthieren eine eigens construirte und exact gedichtete Athemklappe vor Mund und Nase fixirt war; durch zu- und abführende weite Glas- und Kautschukröhren wurden die Respirationsproducte mit Hilfe Müller'scher mit Oel gefüllter Ventile in einen grossen, ca. 60 Liter fassenden Glasballon geleitet, in welchem sich titrirtes Barytwasser befand. Der Ballon wurde durch Schwingen stets intensiv bewegt, so dass die ausgeathmete CO_2 sofort fast vollständig an das Barytwasser gebunden wurde. Der aufgebrauchte Sauerstoff wurde mit äusserst geringem Ueberdruck (ca. 1—3 cm Wassersäule) in den Ballon geleitet. Nach Beendigung des Versuches wurde der Titre des Barytwassers abermals ermittelt und mittels auf Kohlensäure gestellter Oxalsäure die ausgeschiedene CO_2 berechnet.

Die Methode hat vor Allem den Vorzug leichter Ausführbarkeit, sie lässt sich mit ein paar Glasröhren und einem Säureballon improvisiren, ist sehr expeditiv und erfordert keine Ablesung der Lufttemperatur und des Barometerstandes, keine Umrechnung von Volumen auf Gewicht, indem sie direct das Gewicht der ausgeschiedenen CO_2 angibt.

Die erhaltenen Zahlen betrachten wir übrigens keineswegs als absolut genommen richtig; wir legen diesen nur einen Werth als Vergleichszahlen bei, einen Werth, den man ihnen zuerkennen kann, wenn man bedenkt, dass für eine Versuchsreihe nicht nur dieselben Versuchsbedingungen eingehalten, sondern auch dasselbe Versuchsthier verwendet wurde.

Die Muskelthätigkeit auszuschliessen haben wir uns ebenfalls nicht bemüht. Da der sich bewegende Muskel nicht nur CO_2 bildet, sondern auch Wärme entwickelt, stellt eben die Muskelaction ein wichtiges Regulationsmittel dar, welches ausgeschaltet vielleicht das Phänomen beeinträchtigt hätte.

Bezüglich der Kohlensäureausscheidung war bei Hunden, welche das Nasaroff'sche Phänomen zeigten, gesetzmässig:

1. Eine ausserordentliche Erhöhung der Kohlensäureproduction während und nach den kalten Bädern, welche in manchen Fällen mehr als das Dreifache der im normalen Zustande (Zimmertemperatur) ermittelten betrug. Sicherlich spielen durch den Reiz des kalten Wassers ausgelöste willkürliche und unwillkürliche Muskelbewegungen hierbei eine wesentliche Rolle.

2. Die Menge der ausgeschiedenen Kohlensäure änderte sich nicht wesentlich bei der Wiederholung der kalten Bäder; insbesondere war ein irgendwie gesetzmässiges Ansteigen der CO_2-Ausscheidung im Sinne eines sich allmählich steigernden Stoffwechsels nicht zu erkennen. Die Kohlensäureproduction stieg an, wenn die Wassertemperatur erniedrigt, fiel ab, wenn letztere erhöht wurde.

Wir können also sagen: ein allmählich sich steigernder Stoffwechsel oder, was wenigstens im Allgemeinen gleichbedeutend ist, eine progressiv sich steigernde Wärmebildung kann nicht die Ursache der merkwürdigen Anpassung sein. Nachdem also die Production nicht ansteigt, kann nur die Wärmeabgabe geringer werden. Die Aenderung der Wärmeabgabe ist als Function der Haut, resp. der in derselben sich befindlichen Blutgefässe zu betrachten. Je rascher, intensiver und anhaltender die Hautgefässe sich nach der Einwirkung des Kältereizes zusammenziehen, umso geringer muss die Abgabe von Wärme an die Umgebung werden und umso geringer die Entwärmung des Gesammtorganismus.

Bei Beurtheilung der Vorgänge, durch welche es zu den genannten Veränderungen des Gefässlumens kommt, wird man nach zwei Richtungen auszublicken haben; einerseits kann man an eine Gewöhnung der Hautgefässmuskeln denken, welche in Folge der Uebung die Fähigkeit erlangen, durch energischere und raschere Contractionen dem Wärmeverlust entgegenzuarbeiten, andererseits ist aber bei den gewiss intensiven Kältereizen in Frage zu ziehen, ob diese nicht bei längerer Dauer der Einwirkung als Schmerzreize aufgefasst werden müssen und ob es sich durch die Wiederholung der Schmerzreize im Verlauf mehrerer Tage nicht um eine Gewöhnung an diese — eine Abstumpfung gegen diese — handeln könne, so dass die Gefässe erst nach immer längerer Zeit aus ihrem dem Kältereiz entsprechenden contrahirten Zustand in den dem Schmerzreize entsprechenden Zustand der Erweiterung übergehen.

Es handelt sich also bei dieser Anpassung, welche wir im Wesentlichen als ein Analogon jenes Erscheinungscomplexes zu betrachten geneigt sind, welcher als **Abhärtung** bezeichnet wird, um eine von der Haut, resp. von deren Gefässen erworbene Fähigkeit, die Wärmeabgabe herabzusetzen. Die Regulation besteht, um einen üblichen Ausdruck beizubehalten, auf physikalischen und nicht auf chemischen Vorgängen innerhalb des Organismus.

Aus dem hygienischen Institut Würzburg.

Ueber locale Disposition, Erkältung und Abhärtung.

Von Dr. Carl Kisskalt, Assistent des Instituts.

Seitdem Bier [1] gezeigt hat, dass es durch Anwendung künstlicher Stauungshyperaemie gelingt, infectiöse Processe günstig zu beeinflussen, ist von verschiedenen Seiten versucht worden, eine Erklärung für diesen Vorgang zu finden. Während die einen Autoren daran dachten, dass die Kohlensäure an sich die Entwicklung der Bacterien beeinträchtigt, die anderen dies einer vermehrten Auswanderung von Leukocyten zuschrieben, kommt Hamburger [2] zu dem Schlusse, dass es hauptsächlich die vermehrte Alkalinität sei, die die bactericide Wirkung der Stauungslymphe erhöhe. Er schliesst dies besonders aus den Versuchen, die beweisen, dass nach der Einwirkung von Kohlensäure auf das Blut das Serum stärker alkalisch reagire und auch stärker bactericid wirke als das Serum normalen Blutes, und dass letzteres nur noch in geringem Grade der Fall war, wenn es mit so viel Normalsäure versetzt wurde, dass sein Alkaligehalt mit dem des normalen Serums übereinstimmte. Ferner kam er in anderen Arbeiten zu dem Resultate, dass die phagocytäre Wirkung der weissen Blutkörperchen an dem Zugrundegehen von Milzbrandbacillen in einem in venöser Stauung befindlichen Gliede nicht Theil habe. — Schon vorher hatte v. Fodor entdeckt, dass man durch Injection von Alkali in die Blutbahn die Widerstandsfähigkeit von Thieren gegenüber Milzbrand steigern kann und dass bei Infectionen der Alkaligehalt des Blutes abnimmt, wenn das Thier zu Grunde geht, dagegen steigt, wenn es die Infection überlebt.

Diese Arbeiten legten den Gedanken nahe, ob das Gegentheil der venösen Hyperaemie, die arterielle Hyperaemie, die sich in Bezug auf Alkalinität gerade entgegengesetzt verhält, auch den entgegengesetzten Einfluss auf die Entwicklung der Bacterien im Gewebe ausübt, d. h. ob sie die Disposition der Gewebe für ihre Ansiedlung erhöht und den Verlauf der Krankheit verschlimmert.

Im Folgenden soll nur der erste Punkt untersucht werden, während ich mir vorbehalte, auf den zweiten in einer späteren Arbeit zurückzukommen.

Versuche über das Schicksal der Bacterien in künstlich arteriell hyperaemisch gemachten Gliedern liegen in der Literatur in grosser Anzahl vor. Sie wurden meist in der Weise angestellt, dass einem Kaninchen der Ischiadicus einer Extremität durchschnitten und nach vollendeter Heilung der Wunde in eine Vene pathogene Bacterien injicirt wurden.

Die ersten Versuche dieser Art stammen von Hermann [3], der mit Staphylococcen experimentirte; er fand, dass sich in den Gelenken der enervirten Extremität sehr bald reichliche Coccen angesiedelt hatten, während die der normalen Extremität in den ersten Tagen stets und auch nach längerer Zeit fast immer davon frei blieben. Das Knochenmark der enervirten Seite war gewöhnlich röther, als das der anderen und enthielt ebenfalls stets reichliche Coccen, das der nicht enervirten Seite wenige oder gar keine.

Zu dem gleichen Resultate kam Kasparek [4], der dieselben Versuche mit Staphylococcen, Streptococcen und Pneumococcen anstellte, ferner Nékâm [5] der an der entnervten Niere mit demselben Erfolge experimentirte.



Durch diese Versuche war aber noch nicht bewiesen, dass es die Lähmung der vasomotorischen Nerven ist, die diese erhöhte Disposition der enervirten Extremität hervorruft. Dies wurde erst durch die sehr ausführlichen und consequent durchgeführten Arbeiten von Hofbauer und Czyhlarz [6] dargelegt. Ihre Versuche unterscheiden sich von den vorigen einmal dadurch, dass die Injection der Bacterien nicht erst nach der Heilung der bei der Durchtrennung des Nerven gesetzten Wunde gemacht wurde, da der Effect derselben wegen der Anastomosen mit der Gegenseite bald hätte verschwinden können; und ferner dadurch, dass die Ursprünge des Ischiadicus vor ihrem Zusammentritt einzeln durchschnitten wurden. So konnten die Verfasser zunächst bestätigen, dass sich bei einseitiger Resection des Ischiadicus und darauffolgender Einspritzung von Bacterien in die Blutbahn in den Gelenken und im Knochenmark der enervirten Extremität mehr Bacterien vorfinden als in der gesunden; ferner constatiren sie, dass genau dasselbe eintrat, wenn statt der Durchschneidung des Ischiadicus die einseitige Exstirpation des Grenzstranges des Bauchsympathicus vorgenommen wurde; und drittens, dass bei Hemisection des Rückenmarks in der Höhe des 3. Lendenwirbels und darauffolgender intravenöser Bacterieninjection sich im Knochenmark und in den Gelenken der unteren Extremitäten gleich wenig, in den Gelenken manchmal gar keine Bacterien nachweisen liessen.

Hiedurch war also nachgewiesen, dass der reichliche Bacterienbefund in der enervirten Extremität nicht durch eine Lähmung der motorischen, sensiblen oder trophischen, sondern allein der vasomotorischen Nerven verursacht war und auf der dadurch hervorgerufenen Hyperaemie des betreffenden Organes beruhte. Es liesse sich aber noch der Einwand machen, dass die Vermehrung der Bacterien nicht an Ort und Stelle, durch besonders günstige Bedingungen veranlasst, stattgefunden hätte, sondern dass einfach mit der vermehrten Blutzufuhr zu der enervirten Extremität auch eine grössere Zahl von Bacterien eingeschwemmt worden wäre. Abgesehen davon aber, dass die Differenz der Zahlen der vorgefundenen Bacterien viel zu gross ist um dies anzunehmen, spricht auch noch eine Reihe von in anderer Weise vorgenommenen Versuchen dagegen. Wenn man nämlich wie vorhin den Nerven eines Organes durchschneidet und nun statt einer intravenösen Infection die subcutane Impfung an dem (dadurch stets hyperaemisch gewordenen) Organe vornimmt, so entsteht eine Eiterung schon bei viel kleineren Dosen, resp. tritt sie bei gleichen Dosen viel intensiver auf als am normalen Organe. Solche Versuche wurden vorgenommen am Ohre von Roger [7] durch Durchschneidung des N. auriculo-temporalis, von Ochotine [8] ebenfalls am Ohre durch Exstirpation des obersten Cervicalganglion, ferner von Charrin und Ruffer [9], Frenkel [10] und Dache und Malvoz [11] an der hinteren Extremität durch Durchschneidung des Ischiadicus. Ueber den späteren Verlauf der Krankheit gehen allerdings die Meinungen der Autoren auseinander, indem die einen (Charrin und Ruffer, Ochotine) darin einen ungünstigen, die anderen (Roger, Frenkel, Dache und Malvoz) einen günstigen Effect sehen: darin aber stimmen sie sämmtlich überein, dass in einem solchen Organe sich die Bacterien Anfangs schneller vermehren, also günstigere Bedingungen zur Ansiedlung haben als in einem normalen Organe.

Wahrscheinlich lässt sich ebenso, nämlich durch Wirkung der arteriellen Hyperaemie, auch ein Theil der Versuche erklären, die beweisen, dass gewisse Partien des Körpers, die mechanisch oder chemisch „gereizt" wurden, erst dadurch für die Infection empfänglich werden; so gelingt es z. B. nur äusserst selten, durch Einbringen von Reinculturen in die Bauchhöhle eines Thieres eitrige Peritonitis hervorzurufen, während man bessere Resultate erhält, wenn man neben den Bacterien noch mechanische oder chemische Reize wirken lässt, z. B. Krotonöl, concentrirte Salzlösungen, Carbolsäure [12]. Auch im Blute circulirende Pneumococcen und Staphylococcen setzen sich besonders an Hautstellen fest, die durch Chemikalien gereizt worden sind [12]. Ferner kommen auch im Anschlusse an Traumen, ohne Verletzungen der Haut, durch die Einschwemmung von Bacterien oft Erkrankungen vor; ich erinnere nur an die experimentell erzeugte Osteomyelitis, sowie an die Entstehung der Kniegelenkstuberculose beim Menschen. An besonders gut mit Blut versorgten Stellen pflegen sich im Blute circulirende Bacterien sogar ohne Trauma festzusetzen, z. B. bei den gewöhnlichen Formen der Osteomyelitis. Ganz evident ist ferner der Einfluss des arteriellen Blutes bei den Erkrankungen der Herzklappen, wobei fast ausschliesslich die des linken Herzens befallen werden.

Umgekehrt ist es eine schon von Rokitansky erwähnte Thatsache, dass sich in der in venöser Hyperaemie befindlichen Stauungslunge keine Tuberculose entwickelt.

Nun mag allerdings der Gedanke Anfangs auffallend erscheinen, dass, wenn der Körper anscheinend mit allen Kräften bemüht ist, einem betroffenen Theile mit arterieller Hyperaemie zu Hilfe zu kommen, dies sogar noch schädliche Wirkungen für ihn haben soll. Aber ist es nicht ebenso erstaunlich, dass in einem gestauten, also schlecht ernährten Gliede die Heilung infectiöser Processe schneller vor sich geht als in einem gut ernährten? Oder dass Arterienunterbindung die Infection an dem zugehörigen Gebiete hemmt [12], obwohl dieses überhaupt nicht mehr ernährt wird?

Fragen wir nun nach den Ursachen, warum der Körper trotzdem auf eine ihn betreffende Schädlichkeit mit Blutfülle reagirt, so kann man entweder annehmen, dass dies einfach ein reflectorischer Vorgang ist, dass es ganz gleichgiltig ist, auf welche Weise eine Nervenfaser erregt wird, ob durch Verwundungen, Zerrungen oder chemische Reize, und dass die Wirkung auf das betreffende Endorgan sich ausschliesslich nach der Intensität der Erregung richtet [13]. Trifft aber den Körper ein Trauma ohne gleichzeitige Invasion von Bacterien, so ist es sicher das Beste, wenn sofort eine grosse Blutfülle entsteht, um die entstandenen Schädigungen auszugleichen. Ausserdem kann aber der Zweck der arteriellen Hyperaemie gerade der sein, dass eine Eiterung zu Stande kommt, da hiedurch bekanntlich der Körper in den meisten Fällen vor einer Allgemeininfection geschützt wird [1]).

Wir sahen also im Vorigen, dass ganz im Allgemeinen eine reichliche Versorgung der Gewebe mit arteriellem Blut die Disposition zur bacteriellen Invasion erhöht. Eine solche congestive Hyperaemie kommt aber auch zu Stande, wenn ein Theil des Gefässsystems für das Blut mehr oder weniger unpassirbar geworden ist; es muss desshalb, wenn sich z. B. die Hautgefässe in grösserer Ausdehnung contrahirt haben, eine Hyperaemie der inneren Organe eintreten. Da nun hierbei eine Erweiterung der Gefässe stattfindet, so muss nach dem Gesetze der Strömung in Capillarröhren der Blutstrom beschleunigt sein (wie auch dierecte Beobachtungen lehren) und das Blut in die Venen noch arterieller als gewöhnlich kommen [14].

Dass wirklich bei einer Einwirkung von Kälte auf die Haut die inneren Organe reichlich mit Blut gefüllt sind, zeigten Afanassiew, Liebermeister, Winternitz, Lassar u. A. Dass an dieser Hyperaemie der inneren Organe auch die Gefässe der Schleimhaut theilnehmen, zeigt der von Rossbach [15] angegebene und von Anderen mit dem gleichen Erfolge wiederholte Versuch, dass sich an der Trachea des Kanin-

[1]) Anmerkung: Eine Thatsache scheint allerdings dagegen zu sprechen, dass die Invasion der Bacterien gerade durch arterielle Hyperaemie begünstigt wird: es ist dies die von Bier [1] gemachte Beobachtung, dass man durch Hervorrufen einer Stauungshyperaemie, welche den Verlauf bestimmter Infectionskrankheiten günstig beeinflusst, die Entwicklung und das Fortschreiten anderer Infectionen bedeutend erleichtert. Ich möchte mir diese Thatsache auf folgende Weise erklären, ohne mir zu verhehlen, dass wohl auch noch andere Deutungen zulässig sind:

Die erwähnten Erkrankungsprocesse, theils Erysipel, theils Wiederaufbrechen alter Abscesse, schliessen sich meist an ein Trauma an. Durch ein solches Trauma werden aber gleichzeitig Zellen abgetödtet, und das um so leichter, als sie schon vorher durch die schlechte Ernährung weniger widerstandsfähig geworden sind. In der absterbenden Zelle gehen aber gewisse Processe vor sich, wodurch den Mikroorganismen die Ansiedlung erleichtert wird: es findet z .B. Säurebildung statt, die, wenn die Alkalinität das Wirksame an der gesteigerten bactericiden Wirkung des Stauungsblutes ist [2], dieselbe neutralisiren würde. Es handelt sich dabei zwar nur um kleine Territorien, doch genügen dieselben bei der Kleinheit der Bacterien vollständig zur Ansiedelung. Hat diese aber erst stattgefunden, so werden die nächstliegenden Gewebe um so leichter den Toxinen der Bacterien unterliegen, als sie ebenfalls bereits durch die schlechte Ernährung geschwächt sind.

chens die Gefässe bei plötzlicher Abkühlung der Bauchhaut nach anfänglicher momentaner Contraction bedeutend erweitern.

Dies ist nun der gewöhnliche Vorgang bei der Erkältung und zwar werden, wie der Versuch gleichzeitig beweist, nicht nur bei der am stärksten ausgesprochenen Form derselben, wie sie z. B. durch vollständige Durchnässung der Kleider hervorgerufen wird, die inneren Organe hyperaemisch, sondern sie werden es auch, wenn verhältnissmässig kleine Hautgebiete abgekühlt werden.

Unter diesen Umständen werden nun die pathogenen Bacterien, die sich ja regelmässig im Pharynx befinden, in besonders günstige Bedingungen kommen, wodurch sie in Stand gesetzt werden, sich zu vermehren und nun dem Organismus durch Hervorrufung einer Angina schädlich zu werden. Auf dieselbe Weise erklärt sich auch die Entstehung der Erkältungskranheiten der Athemwege, z. B. Schnupfen und Bronchitis, denn auch auf der Schleimhaut der grösseren und mittleren Bronchen finden sich nach den Untersuchungen von Barthel [15] regelmässig pathogene Coccen. Von den Bronchen aus können diese auch noch weiter in die Alveolen der Lunge hinabwandern und hier croupöse Pneumonie hervorrufen, um so leichter als das Blut, wie erwähnt, arterieller als gewöhnlich in die Lunge kommt und hier noch weiter arterialisirt wird, am stärksten da, wo es wegen seiner Schwere am längsten verweilt, nämlich im Unterlappen. Es mag dies mit ein Grund sein, warum die Pneumonie gerade hier beginnt.

Die individuellen Verschiedenheiten bei der Erkältung, durch die es kommt, dass bei dem Einen regelmässig dieser, beim Anderen jener Theil betroffen wird, erklären sich nun einfach durch geringe Verschiedenheiten im Blutreichthum der betreffenden Gebiete.

Es beruht also die Erkältung auf einer durch die Contraction der Hautgefässe hervorgerufenen Hyperaemie der inneren Organe, durch welche diese zur Ansiedelung resp. Vermehrung der Bacterien disponirt werden .

Die Hautgefässe contrahiren sich aber nicht an allen Stellen des Körpers mit gleicher Promptheit: Stellen, die oft der kalten Luft ausgesetzt sind, wie die Hände, reagiren nicht so stark darauf, wie z. B. die Haut des Rückens. Dieselben Verschiedenheiten wie hier zwischen einzelnen Körpertheilen, bestehen auch zwischen verschiedenen Personen. Solche, die sich z. B. durch tägliche kalte Waschungen am ganzen Körper gegen die Einflüsse der Kälte abgehärtet haben, d. h. die ihre Hautgefässe gewöhnt haben, nicht mehr so stark auf Kältereize zu reagiren, erkälten sich erfahrungsgemäss viel seltener als verweichlichte Menschen.[2])

Auch die Erfahrung, dass mässiger Alkoholgenuss eine Zeit lang vor Erkältung schützen kann, lässt sich einfach auf die dadurch bewirkte Erweiterung der Hautgefässe zurückführen.

Wenn nun einerseits arterielle Hyperaemie zu Infectionskrankheiten disponirt und andererseits Contraction der Hautgefässe eine arterielle Hyperaemie der inneren Organe hervorruft, so muss es auch an Thieren, die für gewöhnlich durch ihren Pelz gegen Erkältungen geschützt sind, leichter gelingen, Erkrankungen hervorzurufen, wenn sie dieses Kälteschutzes beraubt sind. Solche Versuche sind in grosser Ausdehnung von Lode [16] mit dem zu erwartenden Resultat gemacht worden. Die Thiere wurden durch Rasieren oder durch Eintauchen in kaltes Wasser abgekühlt und theils subcutan theils durch Einathmung inficirt. Die abgekühlten Thiere erlagen der Infection allein oder wenigstens schneller als die Controlthiere, und in ihren inneren Organen fanden sich stets grosse Mengen der betreffenden Bacillen. Wurden die rasierten Thiere dagegen bekleidet, so verhielten sie sich wie normale Thiere. Lode kommt allerdings am Ende seiner Ausführung zu dem Schlusse, dass die Herabsetzung der Eigenwärme es sei, die die Thiere gegen die Infection weniger widerstandsfähig gemacht habe. Wenn dies richtig wäre, dann müssten aber auch einzelne Körpertheile deren Eigenwärme herabgesetzt worden ist, sich weniger widerstandsfähig erweisen, dann müsste z. B. der Anfangs beschriebene Versuch mit der Modification, dass man statt der Durchschneidung des Nerven die Abkühlung der Extremität vornimmt, das Ergebniss haben, dass sich die intravenös injicirten Bacterien wieder in weit grösserer Zahl in der abgekühlten Extremität vorfinden, als in der normalen; dies ist aber nach Versuchen von Kasparek [4] und von Lode selbst nicht der Fall, wie auch die gewöhnliche Erfahrung bei der Erkältung dagegen spricht.

[2]) Anmerkung: Man findet allerdings vielfach die Meinung ausgesprochen, dass bei abgehärteten Personen die Hautgefässe prompter reagiren; dass dies jedoch nicht richtig ist, geht aus Folgendem hervor: Wir frieren nur dann, wenn sich die Hautgefässe contrahiren, wobei sich die Haut kalt anfühlt; es müsste also abgehärtete Leute mehr frieren, als verweichlichte, was den Thatsachen widerspricht. Auch an sich selbst kann man leicht eine ähnliche Erfahrung machen, wenn man z. B. ein Bein, also einen nicht abgehärteten Körpertheil, ohne Bedeckung der kalten Luft aussetzt: dasselbe fühlt sich nach kurzer Zeit kalt an. Ebenso lehrt die Erfahrung, dass wir uns erst dann erkältet haben, wenn wir an irgend einem Körpertheile gefroren haben, was nicht der Fall ist, solange die Hautgefässe erweitert sind.

Wenn wir zum Schlusse die Ergebnisse dieser Arbeit zusammenfassen, so kommen wir zu folgenden Resultaten:

1. Arterielle Hyperaemie steigert die Disposition zu Erkrankungen.

2. Eine solche gesteigerte Disposition durch arterielle Hyperaemie der inneren Organe, einschliesslich der Schleimhaut der Athemwege, kommt zu Stande bei der Erkältung durch Contraction der Hautgefässe, ein Vorgang, der sich auch am abgekühlten Thiere nachahmen lässt.

3. Die Abhärtung gegen Einwirkungen der Kälte hat zur Folge, dass die Gefässe der Haut nicht mehr so prompt auf jeden Kältereiz durch Contraction reagiren, so dass jene Disposition nicht mehr so leicht zu Stande kommt.

Die Beantwortung der Fragen, wodurch die Disposition der Gewebe bei arterieller Hyperaemie bedingt ist, und welches der Einfluss arterieller Hyperaemie auf bestehende Krankheiten ist, sei einer späteren Arbeit vorbehalten.

Zum Schlusse erübrigt mir nur noch die angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. K. B. Lehmann, auch an dieser Stelle für seine beständige Unterstützung und Berathung meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Bier: Heilwirkung der Hyperaemie. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 32.
— Die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus etc. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 31.
— Ueber verschiedene Methoden, künstliche Hyperaemie zu Heilzwecken hervorzurufen. Münch. med. Wochenschr. 1899 No. 48.
2. Hamburger: Ueber den Einfluss von Kohlensäure bezw. von Alkali auf das antibacterielle Vermögen von Blut- und Gewebsflüssigkeit etc. Virchow's Arch., Bd. 156, H. 2.
— Ueber den Einfluss venöser Stauung auf die Zerstörung von Milzbrandvirus im Unterhautzellgewebe. Centralbl. f. Bacteriol., XXIV, S. 345.
3. Hermann: Variations du terrain organique. Annales de l'Inst. Pasteur, 1891, S. 243.
4. Kasparek: Ueber den Einfluss des Nervensystems auf die Localisation etc. Wien. klin. Wochenschr. 1895, S. 570.
5. Nékám: Ueber Innervation und Disposition. Ref. Centralbl. f. Bacteriol., XVI, S. 932.
6. Hofbauer und Czyhlarz: Ueber die Ursachen des Nerveneinflusses auf die Localisation von pathogenen Mikroorganismen. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1898, S. 657.
7. Roger: C. R. de la Société de Biol. 1896.
8. Ochotine: De l'influence de la paralysie vaso-motrice etc. Ref. Centralbl. f. Bacteriol., XIII, S. 287.
9. Charrin und Ruffer: C. R. de la Société de Biol. 1889, S. 208.
10. Frenkel: Archives de méd. exper. 1892.
11. Dache und Malvoz: Annales de l'Inst. Pasteur 1892, S. 538.
12. Flügge: Die Mikroorganismen, I.
13. v. Rindfleisch: Elemente der Pathologie.
14. Schmaus: Grundriss der path. Anatomie.
15. Barthel: Ueber den Bacteriengehalt der Luftwege. Centralbl. f. Bacteriol., XXIV, S. 401.
16. Lode: Beeinflussung der individuellen Disposition zu Infectionskrankheiten durch Wärmeentziehung. Archiv für Hygiene, Bd. 28.

Die oesophagoskopische Diagnose des Pulsionsdivertikels der Speiseröhre.

Von Prof. Dr. Gustav Killian in Freiburg i. B.

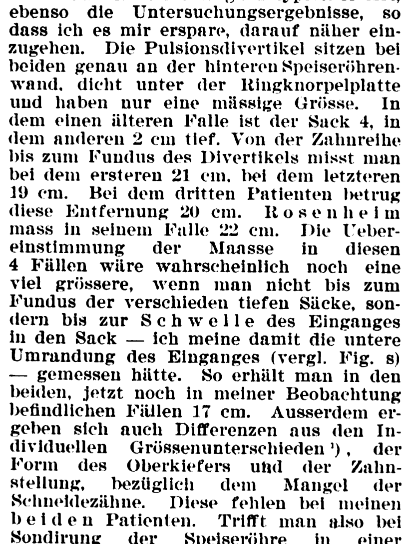
Neulich hat Rosenheim einen Fall von typischem, wallnussgrossem Pulsionsdivertikel der Speiseröhre beschrieben (Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 54), welches erst bei der Section richtig erkannt worden war.

Auch die oesophagoskopische Untersuchung hatte nicht zur diagnostischen Klarlegung des Falles geführt. Der Tubus stiess in einer Tiefe von 22 cm auf eine „blasse, wie gespannt aussehende Schleimhautfläche. Die Einstel-

lung eines Speiseröhrenlumens durch vorsichtige Seitwärtsbewegungen des Tubus oder beim Herausziehen desselben gelang nicht."

Diese Mittheilung interessirte mich ganz besonders desswegen, weil ich zur Zeit 2 Fälle von typischem Pulsionsdivertikel in Behandlung habe, in welchen es mir gelungen ist, durch die Oesophagoskopie einen ganz klaren und Jedem demonstrablen Befund zu erheben. Von 2 weiteren Fällen, die ich während der letzten Jahre sah, wurde einer, ein Mann von 61 Jahren, nicht oesophagoskopisch untersucht, da er sich nur einmal in der Sprechstunde vorstellte; in dem anderen, der einen jungen Mann von 33 Jahren betraf, war es mir wie Rosenheim nur gelungen, mit dem Oesophagoskop bis in den Sack vorzudringen, so dass ich immer nur dessen glatte, gespannte Wand zu sehen bekam. Patient wurde später (1896) in der Kraske'schen Klinik operirt (vergl. Bartelt, Inaug.-Diss., Freiburg 1898).

Die beiden Patienten, welche uns hier näher beschäftigen sollen, stehen im Alter von 73, bezüglich 53 Jahren. Bei dem ersten begannen die im allgemeinen leichten Beschwerden vor 6, bei dem zweiten vor einem Jahre. Sie sind ganz typischer Art, ebenso die Untersuchungsergebnisse, so dass ich es mir erspare, darauf näher einzugehen. Die Pulsionsdivertikel sitzen bei beiden genau an der hinteren Speiseröhrenwand, dicht unter der Ringknorpelplatte und haben nur eine mässige Grösse. In dem einen älteren Falle ist der Sack 4, in dem anderen 2 cm tief. Von der Zahnreihe bis zum Fundus des Divertikels misst man bei dem ersteren 21 cm, bei dem letzteren 19 cm. Bei dem dritten Patienten betrug diese Entfernung 20 cm. Rosenheim mass in seinem Falle 22 cm. Die Uebereinstimmung der Maasse in diesen 4 Fällen wäre wahrscheinlich noch eine viel grössere, wenn man nicht bis zum Fundus der verschieden tiefen Säcke, sondern bis zur Schwelle des Einganges in den Sack — ich meine damit die untere Umrandung des Einganges (vergl. Fig. s) — gemessen hätte. So erhält man in den beiden, jetzt noch in meiner Beobachtung befindlichen Fällen 17 cm. Ausserdem ergeben sich auch Differenzen aus den Individuellen Grössenunterschieden [1], der Form des Oberkiefers und der Zahnstellung, bezüglich dem Mangel der Schneidezähne. Diese fehlen bei meinen beiden Patienten. Trifft man also bei Sondirung der Speiseröhre in einer Tiefe von ungefähr 20 cm auf einen unüberwindlichen Widerstand, so sollte man schon von vornherein die Möglichkeit des Vorhandenseins eines Pulsionsdivertikels in's Auge fassen.



Sagittalschnitt durch ein Pulsionsdivertikel (schematisch); *d* = Divertikel, *f* = Fundus, *e* = Eingang, *s* = Schwelle des Eingangs, *o* = Speiseröhre.

Was nun die oesophagoskopische Untersuchung angeht, welche ich stets am sitzenden Patienten vornehme, so ist es mir in beiden Fällen gelungen, mit dem Rohre aus dem Sack in die Speiseröhre und wiederum aus der letzteren in den Sack zu gelangen und dabei die ganzen anatomischen Verhältnisse genau zu übersehen.

Bei der Einführung des Rohres kam ich zunächst in das Divertikel und sah beim Andrängen die leicht geröthete, glatte, anscheinend dünne Schleimhaut des Fundus. Bevor ich das Rohr zurückzog, las ich die Länge des von den Schneidezähnen an eingeführten Theiles ab. Dann wurden bei langsamem Herausziehen die Wände des Divertikels betrachtet. Plötzlich gelangte man so zur Schwelle des Einganges. Dieselbe hatte das Aussehen eines dicken Schleimhautumschlages. Die Schleimhaut war hier blass und gefaltet. Das Lumen der Speiseröhre wurde noch nicht eingestellt. Es erfolgte zuerst eine erneute Ablesung, um die Tiefe des Sackes bestimmen zu können, welche durch die Differenz der beiden genannten Ablesungen gegeben ist. Darauf drängte ich das Ende des Rohres über die Schwelle weg nach vorn, um nach dem Oesophagus zu gelangen. Nach vorn von der Schwelle legte sich die Schleimhaut in dichte, dicke Falten; ein Speiseröhrenlumen klaffte nicht. Einmal passirte es mir allerdings, dass der Patient zufällig in diesem Augenblick schluckte, wobei das Lumen plötzlich zum klaffen kam, so dass man noch eine Strecke weit in den Oesophagus hinein sehen konnte. Ich benutzte diesen günstigen Augenblick, um mit dem Rohre in die Speiseröhre einzugehen. Es empfiehlt sich wohl, wenn man Schwierigkeiten hat, das Lumen zu finden, den Patienten zu Schluckbewegungen aufzufordern.

Gewöhnlich gibt sich der Eingang in den Oesophagus in der gefalteten Schleimhaut nach vorn von der Schwelle aus wenig zu erkennen. Man erräth ihn mehr aus der Stellung und eventuellen Convergenz der Schleimhautfalten. Schliesslich kommt es nur auf den Versuch an, das Rohr mit möglichst nach vorn dirigirtem Ende an der muthmaasslichen Stelle des Lumens nach abwärts zu drängen. Ich hatte eigentlich keine Schwierigkeiten in meinen beiden Fällen, den gesuchten Weg in die Speiseröhre zu finden.

Die Betrachtung derselben in dem oberen, dem Sack benachbarten Theile ergibt nichts Besonderes. Schon nachdem man einige Centimeter nach abwärts gegangen ist, fängt die Speiseröhre an zu klaffen.

Um sich die ganze Situation noch einmal klar zu machen, geht man am besten auf demselben Wege wieder zurück in das Divertikel, was sehr leicht ist. Man kommt zunächst wieder zur Schwelle und nach hinten davon in den Sack.

Ist es möglich, mit dem Oesophagoskop von Anfang an auf dem durch Bougirung genügend bekannten Weg direct in die Speiseröhre zu gelangen, so genügt es auch für die Diagnose, von dieser aus den Weg nach aufwärts zur Schwelle und von da in das Divertikel aufmerksam beobachtend zurückzulegen, um zu einer klaren Diagnose zu gelangen.

Zur Reinigung des Sackes kann man, wenn Austupfen nicht genügt, eine einfache Saugpumpe benutzen, welche ich schon seit lange mit bestem Erfolge beim Oesophagoskopiren zur Reinhaltung des Gesichtsfeldes verwende.

Dieselbe besteht aus einem gewöhnlichen Gummiklysopomp (Patent Ingram) mit umgekehrt gestellten Ventilen, so dass dasselbe nur als Sauger wirkt. Damit saugt man die Luft aus einem Glase, an dessen Boden ein langer, dünner Heber endet. Der lange Schenkel des Hebers wird durch die oesophagoskopische Röhre eingeführt. So gelingt es leicht, sämmtlichen Speichel und Schleim vom oesophagoskopischen Gesichtsfeld abzusaugen.

[1] Meine beiden Patienten waren 161 und 178 cm gross.

Zur Behandlung der chronischen Obstipation im Kindesalter.

Von Dr. Heinrich Doerfler in Regensburg.

Gelegentlich des diesjährigen oberpfälzischen Aerztetages in Amberg berichtete ich kurz über eine von mir versuchte und in zahlreichen Fällen erprobte Behandlung der chronischen Verstopfung im Kindes- resp. Säuglingsalter mit frischer Butter.

Die Erfolge dieser einfachen Therapie waren derart günstig, dass ich die Methode zur eifrigen Nachprüfung angelegentlich empfehlen möchte, zumal da ja alle unsere bisherigen therapeutischen Hilfsmittel gegen dieses oft sehr hartnäckige und gesundheitsstörende Uebel nur allzu häufig im Stiche lassen und somit die Frage der Behandlung dieser Erkrankungsform mit ihren Folgezuständen noch durchaus als nicht gelöst bezeichnet werden muss. Diese Lösung durch Erwähnung meines einfachen Verfahrens zu fördern, ist der Zweck dieser Zeilen.

Es ist eine feststehende Thatsache, dass die „künstlich" ernährten Kinder sehr viel häufiger an habitueller Verstopfung leiden als die Brustkinder; besonders intensiv gestaltet sich dieselbe bei denjenigen Kindern, welche mit einem der üblichen Kuhmilchwassergemenge ernährt werden. Es ist mir nun ferner aufgefallen, dass bei den Kindern der ärmeren Volksclassen und der Landbewohner, so weit sie gesund bleiben und nicht an Darmkatarrhen zu Grunde gehen, trotz weniger sorgfältig gemischter und bereiteter Nahrung die Obstipation viel seltener ist als bei den nach den neuen Errungenschaften der Säuglingsernährung in der sorgfältigsten Weise ernährten Kindern der besser situirten und intelligenteren Volksclassen. Der Gebrauch der Verdünnung oder Vermischung der Kuhmilch mit reichlichen Wassermengen in den ersten Monaten der Säuglingsernährung ist schon sehr alt und tief in's Volksbewusstsein eingewurzelt. Als Soxhlet sein segensreiches Sterilisationsverfahren angab, da hatte man wohl ein mächtiges Mittel zur Verminderung der Kinderdarmkatarrhe gefunden, allein die Frage der chronischen Obstipation der Säuglinge war damit nicht aus der Welt ge-

schafft, im Gegentheil schienen diese Störungen unter diesem Verfahren noch häufiger aufzutreten wie früher. Dieser bald allgemein gemachten Erfahrung suchte man durch Zusatz grosser Milchzuckermengen zur Wassermilchmischung entgegenzutreten, allein zumeist ohne den gewünschten Erfolg. Die Heubner-Soxhlet'sche Mischung von Kuhmilch mit milchzuckerhaltiger Mehlabkochung, Biedert's Rahmgemenge, Gärtner's Fettmilch, Monti's Wiener Milch, Steffen's Milchmischung und andere neuere Milchpräparate konnten die Calamität der chronischen Verstopfung der Säuglinge nicht beseitigen. Worin liegen oder lagen nun die Gründe dieser Erscheinung?

Der Grund dafür, dass alle diese Kuhmilchgemenge zwar sehr wohl geeigenschaftet sind, darmkatarrhalische Störungen zu verhüten, aber andererseits sehr oft zur Verstopfung schlimmster Art führen oder sie wenigstens nicht verhüten können, liegt in der ausserordentlichen Verdünnung derselben mit Wasser oder Schleimwasser oder Molke oder Kalbsbrühe u. dergl. Jeder von uns hat wohl schon hundert Male die Beobachtung gemacht, dass die Harnabsonderung der mit Kuhmilchwassergemenge von Soxhlet, Bidert etc. ernährten Kinder eine unverhältnissmässig reichliche ist, dass diese Kinder in 24 Stunden oft 30 und 40 Windeln vollständig durchnässen im Gegensatz zu den Brustkindern, die zwar auch sehr oft uriniren, aber nur immer kleine Mengen. Mütter, die ihre Kinder vorher gestillt hatten und dann aus irgend einem Grunde zur Soxhletnahrung oder Anderem übergehen mussten, haben mir zu Dutzenden geklagt, wie durchnässt und jeder Zeit „patschnass" jetzt ihre Kinder seien, gegenüber der Zeit, wo sie Brustnahrung bekamen. Ebenso zeigte sich, dass diese Kinder nach kürzester Zeit schon wieder Hunger resp. Durst haben, viel mehr als Brustkinder, die doch viel weniger Milch jedesmal zu sich nehmen. Da auch die Harnabsonderung der Brustkinder um sicher zwei Drittel geringer ist, der Menge nach, als diejenige der künstlich ernährten Kinder, so ging mir daraus mit Sicherheit hervor, dass diese ein viel zu grosses Flüssigkeitsvolumen in sich aufnehmen.

Das Zustandekommen dieser übermässigen Harnsecretion stelle ich mir nun folgendermaassen vor: Durch die zu grossen als Nahrung eingeführten keimfreien Flüssigkeitsmengen wird zunächst nur ein zu starker physiologischer Reiz auf Magen- und Darmschleimhaut ausgeübt, auf welchen dieselbe mit lebhafter Resorption der Flüssigkeit reagirt. Durch den continuirlichen Reiz der immer neu zugeführten, zu grossen Flüssigkeitsmengen entsteht nun eine Hyperaemie der Darmschleimhaut und ihrer Drüsenapparate, wodurch auch die Aufsaugung der Wassermengen vermehrt und dadurch naturgemäss auch die Vermehrung der Harnabsonderung hochgradig gesteigert wird. Ist der Darm widerstandsfähig genug, auf diese Ueberschwemmung nicht mit Darmkatarrh zu reagiren und dieselbe durch vermehrte Resorption auszugleichen, so wird sich nach und nach der Zustand chronischer Hyperaemie und schliesslich auch der Hyperplasie der Darmschleimhaut und ihrer Bestandtheile einstellen. Den Beweis für diese beiden pathologischen Veränderungen gab mir die Section eines an Diphtherie gestorbenen Kindes, das seit Monaten an hartnäckigster Obstipation gelitten hatte. Die Schleimhaut bot makroskopisch das deutliche Bild ausgesprochenster Hyperplasie und noch gut wahrnehmbarer Hyperaemie. — Der ganze Darmtractus richtet sich also gewissermaassen nur noch auf die Beseitigung der grossen Flüssigkeitsmengen ein und die festen Bestandtheile, die jene enthalten, bleiben zum Theile unverbraucht liegen, ballen sich zusammen, werden für die an sich verdünnten Verdauungssäfte undurchgängig und führen schliesslich, ausgesogen wie sie sind, zum Zustand der chronischen Obstipation; es bilden sich die sattsam bekannten steinharten Scybala von meistens sehr heller, weissgrauer Farbe und zähester Consistenz. Diese Kothballen sind ausserordentlich fettarm und reich an halb- und ganz unverdauten Caseinflocken. Heubner's Untersuchungen haben den exacten Beweis geliefert, dass das Kuhmilchcasein ebenso leicht verdaulich ist wie das Frauenmilchcasein. Die reiche Anwesenheit des Caseins in den Scybalis ist desshalb nur ein Beweis dafür, dass seine Verdauung durch andere Momente behindert worden ist. Das fast gänzliche Fehlen der Fettbestandtheile ist wiederum auf die starke Milchverdünnung zurückzuführen. Wird nun diese Wassermilch in den Darm gebracht, so wird Magen- und Darmsaft so beträchtlich durch dieselbe verdünnt, dass das Casein vom Kinderdarm nicht mehr überwältigt werden kann und sich im Verein mit den übrigen Trockensubstanzen zu einem trockenen, zähen Speisebrei und später Koth zusammenballt, der durch seine Wasserarmuth dann auch träge lange Zeit liegen bleibt.

Wir sehen also, dass in Form von Kuhmilch-Wassergemengen und ähnlichen Mischungen eingeführte Nahrung 1. zu wasserreich und voluminös, 2. zu fettarm ist und dass 3. die Caseinverdauung im Kinderdarm durch die übermässige Verdünnung des Magen- und Darmsaftes und wohl auch der Galle in gesundheitsschädlicher Weise gehemmt ist. Magen und Darm sind also dadurch in ihrer physiologischen Thätigkeit behindert und eine normale Ausnützung und Verwerthung der künstlichen Nahrung fast gänzlich unmöglich. Es ist somit in erster Linie die chronische Obstipation kein eigentlicher Krankheitszustand, sondern ein Hemmungsvorgang. Dass unter diesen Verhältnissen auch eine Herabsetzung, wenn nicht häufig völlige Lahmlegung der kindlichen Darmperistaltik stattfindet, die wiederum aus der ursprünglich rein mechanisch veranlassten Obstipation einen das kindliche Leben doch wohl sehr schwer beeinträchtigenden Krankheitszustand sich entwickeln lässt, sei der Vollständigkeit halber hier eingeschaltet.

Von diesen Erwägungen ausgehend, suchte ich nun diesen Ueberschwemmungsreiz zu vermindern durch Verabreichung kleinerer und mehr Milch enthaltender Nahrungsmengen und erreichte dadurch hie und da Besserung der Obstipation. Da ich aber mit all' den bisherigen Traditionen zu brechen nicht so kurzer Hand riskieren wollte, so strebte ich darnach, der bisherigen Nahrung (meist Soxhletmilch) ein Medium zuzusetzen, dass die Nahrungsbestandtheile der Milchwassermischung reizlos reichlich vermehrt und andererseits die gehemmte Darmthätigkeit anregt, ohne den Darm aus seiner physiologischen Verfassung zu bringen, und welches schliesslich auch den Speisebrei rein mechanisch leichter beweglich macht und dessen eventueller Ueberschuss an Nährstoffen endlich auch reizlos per vias naturales wieder abgeht. Ein solches Medium, das stets nützte, nie schadete, fand ich in der frischen, süssen Butter.

Sie ist vom rein praktischen Standpunkte aus ein ebenso ausgezeichnetes wie einfaches Mittel, leicht und angenehm unter erfreulicher Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes der Kinder die Obstipation zu beseitigen und zu heilen.

Auf empirischem Wege an einem reichen Kindermaterial, das ich in den letzten 6 Jahren wegen habitueller Verstopfung behandelte, gelangte ich zu folgenden Sätzen:

1. Die Butter muss stets frisch und bester Qualität sein, am besten sogen. Gebirgsbutter (Centrifugenbutter). Auf dem Lande liess ich stets ganz frisch bereitete gewöhnliche Butter verabreichen.

2. Die Einzelgabe muss streng individualisirt werden und Anfangs stets vom Arzte angegeben werden. Nach den Lebensmonaten geregelt wurde die Butter folgendermaassen verordnet:

1. Lebensmonat: Da die Verstopfung in dieser Zeit gewöhnlich noch nicht hartnäckig ist, so kann so lange Klysmabehandlung durchgeführt werden, bis man sich überzeugt hat, dass sich der Darm der künstlichen Nahrung adaptirt hat.

2. und 3. Monat: Täglich Früh und Abends ein halber bis ein Kaffeelöffel voll und zwar so lange, bis normaler Stuhlgang erfolgt, dann nur alle 2 Tage diese Dosis.

3. und 4. Monat: 2—3 Kaffeelöffel täglich; ist Stuhlgang geregelt, dann wird Butter nur im Bedarfsfalle in derselben Menge alle 2—3 Tage gegeben.

Vom 5. Monate an bis zu einem Jahre alle 2—3 Tage 1—3 Esslöffel, längere Zeit hindurch.

Von da ab nach Bedarf und Nothwendigkeit.

Die Butter darf nur im Naturzustande gegeben werden, nie in Milch gelöst oder in andere Vehikel verrührt, da die absolut harmlose Wirkung der frischen Butter durch die beim Zerlassen oder Erwärmen eintretenden chemischen Veränderungen verloren geht und dem Kinderdarm dadurch die Möglichkeit entzogen wird, aus dem normalen unveränderten Milchfette, wie es auch in der Muttermilch vorhanden, seinen Bedarf sich selbst zu nehmen und den Ueberschuss einfach wieder abzugeben. Die Verdauungsthätigkeit des Darmes der Butter gegenüber wird stets der Milchverdauung am ähnlichsten sein, daher auch die überaus gute Bekömmlichkeit des Milchfettes (Butter). Vollständig verändert sind jedoch die Verdauungsverhältnisse, sobald die Butter durch Erwärmen in Milch oder Brei u. dgl. in Schmalzfett umgewandelt ist.



Butter, die schon mehrere Tage alt ist, muss vermieden werden. Uebrigens sind die kleinen Patienten in Bezug auf genaue Unterscheidung einer guten Butter von minderwerthiger, in ihrem Geschmack schon etwas veränderter, auffallend feinfühlig. Sie weisen letztere mit geradezu frappirender Sicherheit zurück, während sie ausnahmslos — ich habe noch keinen Fall erlebt, wo es nicht so gewesen wäre — gute, frische Butter mit grösstem Wohlbehagen verzehren. Schädliche Folgen durch Verabreichung derselben habe ich noch nie gesehen, trotz des grossen Bacterienreichthums der Butter. Der Stuhl tritt meist nach 4—5 Stunden in breiiger Consistenz auf und wird mühelos entleert. Diarrhoischen Stuhl sah ich nur bei übertriebenster Gabe und selbst da nur sehr selten und vorübergehend.

Die günstigen Erfolge, die mit dieser Buttertherapie erzielt werden, beruhen, kurz recapitulirt, nach meiner Ueberzeugung darauf, dass erstens der Gehalt der bisher verabreichten Wassermilchgemenge an Nährwerthen leichtverdaulichster Art bedeutend erhöht wird und dieselben der normalen Milch durch Zusatz reichlicher Mengen von Fett und etwas Eiweiss in bestemulgirter Form nähergebracht werden, dass zweitens ein genügend grosser Theil der zugesetzten Nährstoffe zum Aufbau des ganzen Organismus günstig verwendet wird, dass drittens der Ueberschuss derselben reizlos und unbenützt durch den Darm geht, die vorher träge Darmperistaltik durch seinen Gehalt an den verschiedenen, noch unschädlichen Fett- und Buttersäuren unschädlich anregend und schliesslich auch den Speisebrei rein mechanisch, ebenso wie später die Kothsäule beweglich machend. Dieselbe wird eben gut eingefettet und rutscht nun bei der angeregten Peristaltik leichter vorwärts. Die Wasserresorption kann dabei ungehindert weitergehen, weil ja der Darm nun brauchbares Ernährungsmaterial genügend, ja im Ueberschuss zurückbehält: mit einem Worte, in jedem einzelnen Falle war der Erfolg ein geradezu glänzender — ich zähle aus eigener Praxis etwa 80 Fälle, aus der Praxis befreundeter Collegen gegen 25. Alle aus der Obstipation hervorgegangenen Beschwerden schwanden überraschend schnell, das Allgemeinbefinden hob sich, die Entleerungen des jetzt weichen, „schönen“, gelbgefärbten Stuhles bildeten einen scharfen Contrast zur bisherigen Beschaffenheit desselben.

Durch die Förderung des Allgemeinbefindens der Kinder erhöht sich noch der Werth der Butterbehandlung. Der Ernährungszustand besserte sich rasch unter dem Einfluss derselben, aus den blassen, aufgedunsenen, pasteusen Kindern werden meist schon nach Ablauf von 3—4 Wochen frische, rothwangige Wesen, die den Unbilden des ersten Lebensjahres gegenüber widerstandsfähig gewesen sind und — last not least für den praktischen Arzt wenigstens — die Dankbarkeit der Mütter ist gross.

Nebenbei sei bemerkt, dass mich diese günstige Beeinflussung der kleinen Patienten durch Butterzusatz zu ihrer Nahrung veranlasst hat, auch anaemische Kinder mit Neigung zu Rachitis, Kinderatrophie etc., auch wenn sie nicht an Verstopfung litten, auf diese Weise nebenbei zu behandeln und ich habe in solchen Fällen recht ermunternde Resultate erzielt.

Ein Punkt bleibt noch besonders zu betonen: Die Kinder dürfen selbstverständlich nur dann Butter bekommen, wenn sie eben nur an Verstopfung und deren Folgen leiden. Es darf kein Magenkatarrh, kein Dünn- oder Dickdarmkatarrh etc. bestehen, die Ernährung musss einigermaassen rationell bisher durchgeführt worden sein und weiter durchgeführt werden, die Kinder müssen ihre bisherige Nahrung vertragen und dabei relativ gediehen, d. h. wenigstens langsam an Gewicht zugenommen haben. Alle Erkrankungen dagegen, deren Ursache die Obstipation ist, sind keine Contraindication — im Gegentheil!

Soviel steht fest: Die hartnäckigste Obstipation mit allen Chikanen kann durch die frische Kuhbutter bei sonst nicht kranken Kindern spielend beseitigt und dauernd geheilt werden, das Allgemeinbefinden der Säuglinge und auch älterer Kinder bis zum 5. und 6. Lebensjahre herauf in günstiger Weise beeinflusst werden.

Wie weit die strenge Wissenschaft mit meinen Ausführungen einverstanden ist, weiss ich nicht. Genauere unantastbare Untersuchungen über die Faeces vor und nach der Butterbehandlung, wie sie mir wünschenswerth erschienen, anzustellen, erlaubte mir eine ausgedehnte ärztliche Praxis nicht. Aber so viel ist sicher: All' die bisherigen Heilmethoden vom Klysma und dem Abführmittel bis zur Massage können ruhig ad acta gelegt werden, denn sie sind durch diese Buttertherapie unnöthig geworden.

Als ich mich daran machte, diese in den letzten 6 Jahren gemachte Erfahrung der Oeffentlichkeit zu übergeben, erschien im Decemberheft der Therap. Monatsh., XIII. Jahrgang, 1898, eine treffliche Arbeit Schlesinger's „Ueber künstliche Säuglingsernährung“ und im Märzhefte 1899, XIV. Jahrgang, ibidem eine weitere Abhandlung „Ueber Säuglingsernährung mit unverdünnter Kuhmilch“. Zu meiner freudigen Ueberraschung ersah ich aus den klaren Arbeiten, dass Schlesinger auf streng wissenschaftlichen Bahnen zu demselben Resultate gekommen war, zu welchem mich der praktische Weg, ein gesundheitsschädliches Uebel zu beseitigen, geführt hatte, mir ein Beweis, dass es richtig war, zu dem Resultat nämlich:

1. dass die heute üblichen täglichen Nahrungsmengen und Einzelportionen viel zu gross sind und dass sie
2. zu sehr verdünnt sind.

Schlesinger ging dann einen bedeutenden Schritt weiter und verlangt, dass reine Kuhmilch den Säuglingen von Anfang an gegeben wird, in kleinen Portionen und nicht zu oft. „Wenig, aber gut“ wie er schreibt. Ich blieb auf halbem Wege stehen, indem ich die Wassermilchgemenge auf die Hälfte der bisherigen Dosen reducirte, da ich nur den therapeutischen Zweck im Auge hatte und durch Nebenernährung mit Butter den Nährwerth der Wassermilchgemenge etc. demjenigen der normalen Milch möglichst nahe zu bringen suchte, um damit die Verstopfung zugleich zu beseitigen. Schlesinger hat nun in sehr eingehender und klarer Weise seine Thesen aufgestellt und an der Hand der Wissenschaft bewiesen — ich verweise dringend auf das Studium der beiden Arbeiten des Autors — und ich freue mich, dieselben durch meine eigenen Beobachtungen voll und ganz bekräftigen und dadurch beitragen zu können, dass seine eine volle Umwälzung in der Säuglingsernährung bedeutenden Grundsätze zur Annahme und Anerkennung gelangen möchten. Wird die von ihm vorgeschlagene, einfache natürliche Ernährung der Neugeborenen mit reiner Kuhmilch dereinst Allgemeingut werden, so ist mein bescheidener Vorschlag zur Behandlung der Verstopfung wenigstens theilweise überflüssig geworden. Da sich aber alles Gute nur langsam Bahn bricht — ich meine Schlesinger's Vorschlag — so möge bis dahin mein einfaches Verfahren segensreich wirken.

Verstopfung wird es aber aus anderen Gründen auch in Zukunft noch geben, und desswegen füge ich zum Schlusse noch bei, dass auch alle anderen Formen gutartiger Obstipation acuter und chronischer Art, bei Brustkindern sowohl wie bei „künstlich ernährten“, sonst gesunden Kindern mit Butter erfolgreich und ohne störende Nebenwirkung behandelt und geheilt werden können.

Zur Lymphknotentuberculose.

Von Dr. von Noorden in München.

In welchem Maasse die jugendliche Bevölkerung mancher Gegenden zumal mit geschwollenen Lymphknoten behaftet ist, lehrten Massenuntersuchungen, angestellt, um den Gesundheitszustand der Zähne kennen zu lernen. Odenthal fand bei 70 Proc. der Kinder Anschwellungen. Starck vermisste bei 6 bis 9 jährigen Kindern seines Materials fast niemals vergrösserte Halslymphknoten. Die Untersuchungen von Vollandt an 2506 Schulkindern fielen höchst ungünstig aus. Es krankten im 7.—9. Lebensjahr 96 Proc. an Anschwellungen, im 10.—12. Lebensjahr 91,6 Proc., im 13.—15. Lebensjahr 84 Proc., im 16.—18. Lebensjahr 69,7 Proc., endlich im 19.—24. Lebensjahr 68,3 Proc. Laser's Nachforschungen an Schulkindern eröffnen, dass unter 1216 Kindern 137 Kinder keine Verdickungen hatten.

Schon diese wenigen Mittheilungen aus statistischen Erhebungen kennzeichnen die Rolle, welche die Lymphknoten in der Kinderpathologie und in den ersten Decennien spielen; um so mehr fordern sie Aufmerksamkeit als nachgerade genügend Beweismaterial beigebracht ist, dass die Lymphknoten Aufstapelungsplätze und Ausfallsthore für später vernichtende Krankheiten sein können.

Als chronisch-hyperplastische Lymphknotenanschwellung bezeichnet die allgemeine Pathologie den Zustand, welchen der



Lymphknoten annimmt, sobald vom Wurzelgebiete Dauerreize ausgingen, in Folge derer das Gewebe nicht mehr zur Norm zurückkehren kann. Ist Intensität und Qualität geeignet, so folgt der Zustand auch durch kürzer einwirkende (acute) Reize. Dass die Lymphknoten secundäre Entzündungsstellen werden, ist durch anatomische Anordnung gegeben; in ihr waltet ein teleologisches Princip. Durch staffelförmigen Aufbau seiner Hilfstruppen erwehrt sich der Organismus eindringender Feinde.

Man erkannte als Ursache der Schwellungen vor Allem Entzündungen vielfacher Art mit Sitz im zugehörigen Wurzelgebiet der Lymphe. Unzählige Varietäten also; beispielsweise die vielen Gelegenheiten, die von der Mundhöhle mit ihren Organen vom Lippensaum bis zur Pharynxwand ausgehen, Uebergänge von Schrunden bis zu den schwersten Haut- und Schleimhautaffectionen, die sich allgemeiner Infection zuzugesellen pflegen.

Das klinische Gesammtbild verleiht oft der Lymphknotenanschwellung den Namen; Schwellung nach Scharlach, Masern, nach cariösen Zähnen, Mandelentzündungen und so fort. Damit ist, wenn auch in vielen Fällen nicht erschöpfend, die Schwellung charakterisirt. Häufig ging keine derartige oder wahrnehmbare Krankheit voraus, aber das seit Alters bekannte Bild der skrophulösen Constitution bot sich dar; die Heilkunde spricht von skrophulösen Lymphknoten als eine Art für sich. Ein Theil dieser beharrt, oder bildet sich annähernd zurück, oder nimmt eine Gewebedegeneration für Tuberculose typisch an. Wieder andere Lymphknoten behalten den Charakter der chronischen Hyperplasie nur kurze Zeit, sie sind tuberculös, erscheinen primär tuberculös.

Die Masse der Fälle im jugendlichen Alter lässt sich klinisch unter diese drei grossen Gruppen einreihen, so mannigfach auch die Bilder durch secundäre Beeinflussung (Mischinfectionen) und degenerative Processe sich gestalten.

Ich schliesse mich denen an, die durchaus Skrophulose und Tuberculose trennen und dieses auch für die Lymphknotenerkrankung durchgeführt wissen wollen. Wir kennen eigentlich, trotz aller klinischen und pathologischen Arbeit, die seit Mitte des 18. Jahrhunderts (soviel mir bekannt zuerst ernst auf Anregung der französischen Akademie 1749) verwandt wurde, über Skrophulose nur Symptomatisches; fest steht, dass die Skrophulose ganzen Familien eigen ist und darin als ein Erbstück, schwer oder gar nicht ausrottbar, fortlebt. Neben der angeborenen Anlage zählen noch Gelegenheitsursachen die Skrophulose zu erzeugen scheinen. Es mag einmal der physiologischen Chemie vorbehalten sein zu ergründen, worin die Gewebe- und Saftverschiedenheit zwischen einem gesunden und skrophulösen Körper besteht und was die sich vererbende Minderwerthigkeit ist. Die Erreger der Tuberculose suchen diese von der Norm abweichenden Gewebe und finden zuträgliche Ansiedelungsbedingungen in ihrem Nährboden, eine Erscheinung, auch von anderen pathologischen Geweben (Diabetes, unterernährte Gewebe) genugsam bekannt. Sei es, dass die Erreger immer durch die Lymphbahnen von aussen und vom Respirations- und Darmtractus oder auch auf andere Wege eindringen, es bleibt eine Erscheinung, dass die Lymphknoten der skrophulös Behafteten dazu neigen in Reizzuständen zu beharren, vornehmlich aber geeignet sind, eingedrungene Tuberkelbacillen festzuhalten. Die eintretende Gewebereaction birgt wenig Widerstand gegen deren Entwicklung in sich. So betrachte ich, nach alter Anschauung, Tuberculose in Beziehung zur Skrophulose als einen Parasit, als als etwas Hinzugekommenes, nicht Identisches.

Auf den Uebergang der Tuberculose auf skrophulöses Gewebe ist das Hauptaugenmerk des prophylaktischen Arztes zu richten. Die Prognosen fallen zu gut, zu schlecht aus, weil in diesem Punkte gerade die ärztliche Erkenntniss Schwierigkeiten hat. Aber sehr viel hängt daran, in diagnostischer Beziehung den Einzelfall bald sicher zu übersehen. Belangloser wäre es, wenn die Allgemeinheit sich nicht gewöhnt und erzogen hätte, skrophulösen Lymphknoten gegenüber indifferentes Verhalten einzunehmen, diese Krankheit populärer Weise als Störung anzusehen, die dem Pubertätsalter, den Soolbädern und dem Leberthran weicht. Indifferentismus wird oft schwer bezahlt. Ernstere Auffassung sollte sich im Interesse des Volkswohles verallgemeinern, dahingehend, dass der Erreger der Tuberculose keinen vorbereiteteren Boden als die skrophul. Gewebe eines Kindes findet. Erspriessliches therapeutisches Handeln ist nur dann möglich, wenn ärztliche Beobachtung durchschaut, wann die Lymphknoten aufhören bloss entzündliche harmlose Reaction zu sein und aufgedeckt wird, wann ein Kind mit dem vielen Weh-Weh den virulenten Keim der schwersten Plage des Menschengeschlechtes in seine Lymphknoten aufgenommen hat. Hohe Pflichten erwachsen dem Hausarzt, ein Feld für scharfe Beobachtung steht dem Schularzt offen; die prophylaktische Richtung der Medicin unserer Tage strebt an, die Krankheiten im allerersten Entstehen zu ahnen und zu sehen. Was frommt dem Einzelindividuum mit vorgeschrittener Lungenphthisis die Volksheilstätte, was frommt es, das skrophulöse Kind Wald-, See- Salinenluft erst dann athmen zu lassen, wenn Tuberculose sesshaft wurde. Schon dem Einschleichen und frühester Ansiedelung muss man nachspüren; unselige Bemäntelung der offenen und geschlossenen Lungentuberculose mit dem Worte Spitzenkatarrh, auch Heiserkeit, wurden oft Wermutstropfen.

In der diagnostischen Kunst sind die Pathologen seit S c h ü p p e l's Zeiten den Aerzten vorausgeeilt; wo Mikroskop und Farbe leicht oder recht mühsam Tuberkulose nachweist, lassen klinische Hilfsmittel noch im Stich. Die Gewebe verbergen den Anmarsch der Tuberkelbacillen; Bacillen und Sporen verursachen, wie andere Infectionserreger mit lebhaftem Tempo, keine wahrnehmbare Reaction in oder unter der Cutis oder an der Eingangsstelle; dazu ermangelt der Arzt um diese Zeit zumeist subjectiver Klagen. Rückschauend und rückfragend wird Spärliches beigebracht. Die Angaben lauten: Dann und wann hätten Laesionen und irgend welche Krankheiten bestanden — die allerdings unsere Aufmerksamkeit um so mehr in Anspruch nehmen, wenn die Kinder in solchen Zeiten herabgesetzten allgemeinen oder localen Widerstandes zur Umgebung eines tuberculösen Vaters, einer solchen Mutter, der Geschwister, des Dienstpersonales gehörten. Auffallender Weise schätzen Ansichten, die der Laboratoriumsarbeit entspringen, directe Infection mit Bacillen oder deren Sporen durch trockene und feuchte Medien nicht sehr. Aber Umschau in Häusern mit einem bis zum Maximum gesteigerten Zusammenleben drängt uns auf, die Harmlosigkeit des einmal abgesonderten oder ausgespuckten Krankheitsproductes in derartigen hygienischen Verhältnissen nicht hoch anzuschlagen. Eine Nachforschung in New-York ergab beispielsweise, dass von 633 Häusern 248 mit Tuberculösen erfüllt waren, dass in 3 Jahren in diesen Wohnungen 541 Fälle von Tuberculose vorkamen. An der Ueberzeugung von mittelbarer und unmittelbarer Uebertragung müssen die Aerzte festhalten, auch vom pädagogischen Gesichtspunkte, soll nicht grösste Lässigkeit die Gefahr fördern. Dem Einzelnen mag überlassen bleiben, sich nur geschwächte, vulnerable, irritable, disponirte etc. Kinder und Erwachsene für die Krankheit zugänglich zu dünken und in der allgemeinen Widerstandsschwächung ein nothwendiges Erforderniss zu erblicken oder anzunehmen, dass die Infection des Gewebes, gesund oder krank, dann erfolgt, wenn eben der Ansturm der Tuberkelbacillen gross genug ist und die Frage damit zu einer quantitativen zu machen. Bemühungen aber, die die Tuberkulose zur Constitutionskrankheit zurück drängen, die sie des infectiösen Charakters entkleiden möchten, können sich nur auf Unkenntniss der Geschichte der Tuberculose von V i l l e m i n bis K o c h aufbauen.

Muss man nun, falls klinische Mittel und Erfahrung im Schwanken lässt, verzichten, die frühe Diagnose zu fördern? Ich meine nein, und zwar dürfen und sollen wir wieder öfters neben der Probeexcision, die auch energisch zu vertreten ist, obwohl das Verlangen zum kleinen Eingriff gerne an gegebenen Verhältnissen scheitert, zum Tuberculin greifen. Diagnostischen Werth hat dieses behalten, trotz aller Gegenkritik. Für Herabsetzung der grossen, bahnbrechenden Entdeckung ist genügend gesorgt; der Arzt, welcher die Injection zu diagnostischem Zweck in der Privatpraxis befürwortet, stösst auf Widerstand und kommt der Rath nicht von sehr autoritativer Seite, so sicht er ein wohlgemeintes Vorhaben scheitern. Der Chirurg kann das Tuberculin in diesem Sinne nicht entbehren, nicht bei Knochen- und Gelenkerkrankungen zweifelhafter Art, noch bei mancher Tuberculose in Weichtheilen, und sei es wie es sei, selbst der innere Arzt kommt in geeigneten Fällen darauf zurück. An einzelnen Stellen ist ein therapeutisches Ziel mit dem Tuberculin auch jetzt nicht aus dem Auge gelassen, wie mir von geschlossenen Anstalten und Behandlung der Lungentuberculose in Badeorten bekannt ist. Ich stütze mich auf eine Anzahl älterer und neuerer Fälle von Lymphknotenanschwellungen, die mittels Tuberculin zur Frühdiagnose auf Tuberculose kamen, bei welchen

ich auf klinische Beobachtung hin nicht gewagt hätte, Tuberculose anzunehmen. Es sind Erfahrungen, die gewiss Anderen auch zustehen, doch wird nicht mit genug Nachdruck das diagnostische Hilfsmittel aufrecht gehalten. Nicht immer reagiren tuberculöse Lymphknoten der Anfang- und Spätform, das ist zuzugeben, aber in anderen Fällen treten wieder alle Nüancen von kaum merkbarer Spannung bis zur hochgradig schmerzhaften, mit Entzündung einhergehenden Begleiterscheinung auf und dies individuell, bei steigernder, vorsichtig gereichter Dosis von Milligramm bis Centigramm der wirksamen Substanz. Wohlbedachte Dosirung schädigt nicht; mit Recht verblieb Tuberkulin dem Arzneischatz und oft kann die Reaction wie ein offenes Buch erzählen.

Mit Eintreten der localen — und vorsichtiger Weise auch der allgemeinen Reaction — benöthigt sicht- und tastbare Lymphknotenschwellung chirurgische Erwägung, ebenso wie es nach einer auf anderem Wege gesicherten Diagnose sein sollte. Damit ist ein überhastiges Eingreifen nicht zugestanden; aber der Arzt, dem chirurgische Verantwortung zufällt, muss bald Gelegenheit zum Einleben in den Fall finden. Dies würde, wie jeder, so auch dieser Operation nützen; es ist unthunlich, ohne möglichste Kenntniss der inneren Organe (Lungen, Herz, Nieren, Blutverhältnisse in Bezug auf Haemoglobin und Zellen, Bauch- und Brustlymphknoten) zu operiren. Bei Nichtbeachtung werden viel zu weit vorgeschrittene Fälle operirt. Beschränkung gegen solche hat man sich aufzuerlegen, sie kommt den Patienten und der operativen Heilkunde für dieses Gebiet und im Allgemeinen zu Gute.

Neben Probeexcision, in Verbindung mit ihr oder allein zur Injection eignen sich wohl:

1. Fälle, welche chronisch-hyperplastische Lymphknotenanschwellungen darbieten, ohne dass begleitende Symptome Tuberculose vermuthen lassen, demnach leicht die Diagnose verzögert und die radicale Therapie beeinträchtigt wird.

Jene Lymphknoten, die Schüppel als tuberculöse Granulome beschrieb — von E. Ziegler grosszellige Lymphome genannt — finden sich auch bei robusten jugendlichen Menschen mit normalem Haemoglobingehalt. Man ist überrascht, selbst in winzigen Lymphknoten vorgeschrittene tuberculöse Degenerationsproducte mit dem Messer nachzuweisen. Manche stabile hyperplastische Schwellung kann, obwohl Heredität und Verhältnisse, selbst an anderer Stelle localisirte Tuberculose auf Tuberculose hinweist, grosse diagnostische Schwierigkeit bereiten.

2. Fälle, in denen geschwellte Lymphknoten mit irgend einer anderen localen Bildung zur Differentialdiagnose auf Tuberculose in Frage stehen.

Hierher sind Raritäten zu rechnen. Schwellungen im Parotisgebiet, im Thränen- und Speicheldrüsengebiet (Mikulicz), dann kleine Netzbrüche, Sarkome, seltene subcutane Dermoide und gleicher Weise seltene Atherome am Halsring. Sodann Hodgkin'sche Krankheit und die neuerer Zeit von Baumgarten beschriebene pseudoleukaemische Lymphknotentuberculose, die besonders unsicher erkannt wird.

3. Fälle, in denen bei evident skrophulösen Kindern nach Abheilung von Entzündungen im Lymphknotenwurzelgebiet und nach Einwirkung allgemein roborirender, hygienisch-diätetischer Maassnahmen geschwollene Lymphknoten nicht zurückgehen oder gar Empfindlichkeit verrathen.

4. Fälle, in denen der Arzt eines Nachdruckes bedarf, um die Umgebung oder den Kranken aus einer gewissen Gleichgiltigkeit heraus zu reissen. Injection oder Probeexcision überzeugen.

Ich zweifle nicht, dass bei vielen in Tannenwäldern, im Soolund Seebad sich tummelnden skrophulösen Kindern unsere Nachforschungen auf Tuberculose gegen Erwartung betrübend ausfallen würden. Man wird Angesichts solcher Kinder recht operativ gestimmt, und ist es nicht einem Zufall überlassen, ob das Gewebe der eingeschlichenen Tuberculose Herr wird? Es deckt sich nicht mit unserer prophylaktischen Auffassung, leicht zugängliche schädliche Herde in den Geweben zu lassen, ihnen freie Maulwurfsarbeit zu erlauben. Für Krankheiten, deren Charakter in Metaplasie der Gewebe mit ungezügelter Wucherung beruht, wurde diese Ansicht längst bei Arzt und Laien durchschlagend; für chir. Tuberculse, besonders die der Lymphknoten, trotz der überzeugenden Erfolge, welche viele Statistiken der letzten zwei Decennien nachweisen, noch nicht; dies lehren wenigstens abscheuliche Krankheitsfälle in Stadt und Land, für die wir nur den Ausruf haben: Warum kamt ihr nicht früher. — Man könnte an eine Ueberwachung der skrophulösen Kinder mit Probeexcision und Probeinjection denken, sich die Erfahrungen der Veterinärheilkunde für letztere zu Nutzen machend.

Auf Grund erneuter Durchsicht der Literatur [1]), die sich mit den Endresultaten der operativen Lymphknotenbehandlung beschäftigt, ist dringend zu wünschen, dass die Erkrankten möglichst bald der Operation zugeführt werden und dieses nach dem Säuglingsalter in jedem Alter, falls der Kräftezustand und die äusseren Verhältnisse nicht dagegen sind. Der prophylaktische Charakter soll der Operation bewahrt bleiben, ein Standpunkt, den ich auf Grund des Tübinger Materiales (v. Noorden: Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. VI) schon 1889 unterstützen konnte und der seither oftmals statistisch, besonders an deutschem Klinikmaterial, bestätigt wurde. Uebrigens dürfte man schon auf Vorgänger neuerer Empfehlung aufbauen. Das Mittelalter lehrte den Satz: Strumae s. glandulae nunquam sanabuntur nisi exstirpantur und das eindringliche Mahnwort Hüter's zu Beginn der modernen Chirurgie konnte nicht verhallen. Die chirurgische Thätigkeit muss heute jedenfalls für solche Fälle, die ihren muthmaasslichen Weg nicht durch die Lungenwurzeln und die dortigen Lymphknoten nehmen, auch von Zaghaften anerkannt werden. Wenn jüngst ein frischer Zug, durch Selbsterhaltungstrieb der Völker (Isolirungen), Humanität und therapeutische Ueberzeugung angefacht, in der Medicin weht, indem auch Prophylaxe gegen Tuberculose bis in's Minutiöseste ausgedacht und scheinbar ausgeführt wird, so vergesse man nicht dort den Hebel anzusetzen, wo ein Vorbeugen möglich, nämlich bei Kindern und Erwachsenen, die kleine, angreifbare tuberculöse Herde mit sich tragen. Unterlassung bedeutet oft späteres Siechthum für das Individuum und Schaden für die Mitmenschen, denn schliesslich sind Tuberculöse dem Schwachen gefährlich, dem Starken drohend. Der Zusammenhang zwischen Lymphknotentuberculose und Lungentuberculose zu hohem Prozentsatz steht fest, damit gebe ich Blos recht, wenn er über den Einzrlfall hinweggehend den tuberculösen Lymphknoten ein Interesse in grossem Stil, praktischer und theoretischer Natur, aufprägt.

Ueber einen Fall von Jodkaliumparotitis.

Von Dr. G. Trautmann in München.

Bei den Intoxicationen, die durch Jodpräparate hervorgerufen werden, können die Erscheinungen, die durch locale Applicirung in Nase, Mundhöhle, Rachen, Kehlkopf etc. entstehen, abgesehen von denen am Behandlungsort, die gleichen sein, wie diejenigen bei innerer Verabreichung des Medicaments.

Die Vergiftungssymptome sind genugsam bekannt. Sie äussern sich in Salivation, Jodschnupfen, Kopfschmerzen, Larynxoedem, Asthma, Lungenblutungen, Albuminurie und Haemoglobinurie. Hautexantheme kommen häufig vor, unter anderem Urticaria, erysipelatöse Schwellung, Akne und maligner Pemphigus. Der Puls ist klein und frequent. Ferner beobachtet man Psychosen und bei schweren Formen einen Zustand, der unter dem Bilde einer Meningo-Encephalitis mit den Zeichen einer Gehirnparalyse verläuft und tödtlich endet.

Todesfälle sind schon mehrfach im Anschluss an Jodbehandlung vorgekommen.

Das sind die Erscheinungen, die man bei der Beschreibung der Intoxicationen allgemein aufgezählt liest.

Wenn nun auch an einzelnen Stellen des Ergriffenseins der Parotis Erwähnung gethan wird, so scheint ein solches doch nicht so häufig aufzutreten, dass es nothwendigerweise zum Vergiftungsbilde gehört, und verschiedene Autoren haben es für werth gehalten, Fälle dieser Art zu veröffentlichen.

Nach der mir zugänglichen Literatur hat im Jahre 1887 Francis Villar (Jodisme à localisation parotidienne, La France médicale No. 64) eine Parotitis dieser Art beschrieben.

Ein Patient, der früher viel an Drüsenschwellungen und Eiterungen gelitten, sucht wegen einer Brandwunde das Hospital auf. Die linken Achseldrüsen sind in der Grösse des Eies einer Truthenne, die Subclaviculardrüsen beiderseits enorm geschwollen; in der Leistengegend sind ebenfalls kleinere Knoten. Im Verlauf

---

[1]) Ein gutes Literaturverzeichniss finde ich bei C. Kuron, Diss., Breslau 1898. Ausser Lehr- und Handbüchern nenne ich noch hinzu: E. Ruschenbusch, Diss., Erlangen 1891. — F. Manitz, Diss., Erlangen 1892. — H. M. Hymans, Diss., Leiden 1897. — Blos, Diss., Heidelberg 1899.

von 3 Stunden hatte Patient 3 g Jodkalium erhalten, ein Medicament, das er früher noch nie zu sich genommen hatte. Nach weiteren 2 Stunden begann plötzlich neben starker Cephalalgie und Erbrechen unter grossen Schmerzen eine Anschwellung der Parotis beiderseits einzusetzen, welche unter entzündlichen Erscheinungen in der Zeit von zehn Minuten sich beträchtlich vergrösserte und schmerzhafter wurde.

Diese foudroyante Parotitis nahm am nächsten Tage bei frequentem Pulse, allgemeiner Niedergeschlagenheit und einer Hauteruption auf Stirne und Nase zu, und zeigte nach sofortigem Aussetzen des Mittels erst am 3. Tage die Tendenz zur Abschwellung und zum Nachlassen der übrigen Symptome. Beim Austritt des Patienten aus dem Hospital nach mehreren Tagen hatte die beiderseitige Parotisgegend noch nicht ihr normales Aussehen erhalten.

Von demselben Autor werden in seiner Abhandlung noch 3 gleiche Fälle citirt, die Reynier vor ihm beobachtet hatte.

Sodann berichtet L. Renon und R. Follet in der Société médicale des hôpitaux, 3. I. 1898 (Therap. Monatsh. 1898, S. 567) über eine doppelseitige Parotitis.

Nach Einpinslung der Brust mit Jodtinctur bei einem 51 jähr. Mann entstand Tags darauf links und ca. 5 Tage später rechts eine schmerzhafte, entzündliche Anschwellung der Parotis.

Guelliot theilt mit, dass er nach einer Injection mit Jodtinctur in eine Hydrocele eine kurzdauernde Parotitis gesehen habe und Le Gendre sagt, dass nach Anwendung von Jodkalium in grosser Dosis recht häufig schmerzhafte Erscheinungen von Seite der Parotis zur Beobachtung gekommen seien.

Ich habe ebenfalls Gelegenheit gehabt, eine Parotitis zu behandeln, deren Entstehung zweifellos auf Rechnung der Wirkung von Jodkalium zu setzen ist.

Der Fall ist folgender:

G., 32 Jahre alt, kräftiger Mann, hat im September 1898 Ulcus durum acquirirt und bereits eine Schmiercur durchgemacht. Von October bis December keine Erscheinungen mehr.

11. XII. 1898 grosser und kleinerer weisser Plaque auf der linken Tonsille und ein ebensolcher in der Grösse eines kleinen 20 Pfennigstückes nahe der Mittellinie des Zungenrückens an der Grenze des vorderen Drittels.

Submaxillar- und Cervicaldrüsen mässig geschwellt. Patient wird local mit Sol. Arg. nitr. 4/100 behandelt, worauf in der nächsten Zeit diese Erscheinungen zurückgehen.

27. XII. 1898 erhält Pat. Decoct. Sarsaparillae 30/150, Kal. jodat. 8, Hydr. bijod. 0,1, Sacch. lact. 30. Wegen directer Abneigung des Patienten zu dieser Medication am

28. XII. 1898 Sol. Kal. jod. 4/200.

30. XII. 1898 plötzlich Furunkel von der Grösse einer kleinen Pflaume in der Schildknorpelgegend. Aussetzen von Jodkali. Im Verlauf der folgenden Tage Fluctuation, wesshalb der Furunkel am 11. I. 1899 incidirt wird.

Nach einigen Tagen nimmt Patient aus eigener Initiative Jodkali weiter bis zum 31. I., so dass er die erste Jodkalilösung eingerechnet, auf ca. 15 Tage vertheilt 3 Flaschen = 12 g pro die 0,8 (3 Esslöffel), pro dosi 0,26 zu sich genommen hat.

31. I. 1899 bietet Patient folgende Erscheinungen:

Starke Schmerzen in der Stirne und in der rechten Gesichtshälfte. Hitzegefühl im ganzen Körper. Puls 96, grosse allgemeine Niedergeschlagenheit. Keine Schwellung der Submaxillar- und Cervicaldrüsen mehr. Halsfurunkelincision vernarbt, kaum eine Infiltration ringsherum zu fühlen.

Dagegen ist die rechte Parotisgegend kleinfaustgross geschwellt, die Haut blau bis violett verfärbt und stark gespannt, die Wangenschleimhaut derselben Seite hochroth.

Die Palpation des Tumors ist sehr schmerzhaft, ergibt an einigen Stellen Nachgiebigkeit des geschwellten Parotisgewebes, aber nirgends Fluctuation.

Die Schwellung erstreckt sich nach oben bis zum Jochbein, nach vorne bis zu einer Linie, die vom äusseren rechten Augenwinkel senkrecht nach abwärts geht, nach hinten bis zum Proc. mastoid. und verliert sich nach unten bis in die Gegend des unteren Randes des Unterkiefers.

Die linke Gesichtshälfte zeigt nichts Anormales. Mundhöhle frei von luetischen Erscheinungen.

Auf diesen Befund hin wurde der Weitergebrauch von Jodkali sofort verboten. Cataplasma sem. lini. Abführmittel.

Nachts: wenig Schlaf erhebliche Kopfschmerzen, Ziehen in der rechten Gesichtshälfte.

1. II. 1899. Parotis etwas abgeschwollen, äussere Färbung blasser, Spannung geringer, Schmerzen nicht mehr so intensiv.

In den darauffolgenden Tagen geht die Schwellung immer mehr zurück und nach einer Woche sind die Erscheinungen völlig verschwunden.

Das Zurückgehen der Erscheinungen nach Aussetzen des Medicaments darf mit Sicherheit die Aetiologie dieser Parotitis in der Jodkaliumeinnahme finden lassen.

In der Symptomengruppe der Jodkaliintoxication ist das Auftreten einer solchen keinesfalls ein geradezu seltenes. Immerhin aber ist es ungewöhnlich, und es dürfte wohl ein neuer Fall eine Notiz verdienen.

Aus der medicinischen Abtheilung des Prim. Doc. Dr. Pal im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien.

Blutdruckmessungen mit Gärtner's Tonometer.

Von Dr. Hugo Weiss, Secundärarzt.

(Schluss.)

Arteriosklerose.

Eine grosse Rolle spielt die Erhöhung des Blutdruckes bei der Gefässverkalkung. Ihre Diagnose ist in den Initialstadien schwierig oder eigentlich nur vermuthungsweise zu stellen, namentlich in den Fällen, in welchen die peripheren Arterien nicht ergriffen sind. Mit einem Blutdruckmessapparat aber sind wir im Stande, gerade den Vorboten der Arteriosklerose, die hohe Gefässspannung, zu erkennen. Nur auf diese Weise ist es v. Basch gelungen, die von Traube klinisch beobachtete, aber nicht erklärte Thatsache der erhöhten Spannung, für die Huchard einen Gefässkrampf annahm, zu deuten. Thatsächlich handelt es sich um Verlust der Elasticität in den kleinen und kleinsten Gefässen, in Folge dessen Steigerung des Innendrucks, das oftmals langdauernde Stadium der erhöhten Spannung. In der zweiten Phase erst erscheint die Verdickung bis Verkalkung der grösseren Arterien. Der erstere Zustand lässt sich aber instrumentell nachweisen und er allein ist auch (nach v. Basch) der Zeitpunkt, wo der Arzt einiges zu leisten im Stande ist, indem er der Natur in der Abwehr des sich steigernden Druckes einigermaassen nachhilft durch Ausschaltung gewisser Schädigungen, angestrengter körperlicher Thätigkeit oder geistiger Arbeit, Vermeidung von Alkohol- und Tabakgenuss, Diätvorschriften, kurz durch Vermeidung aller den Blutdruck steigernder Momente.

Ich will nun aus meiner Sammlung die wichtigsten einschlägigen Fälle anführen.

Bei dem ca. 60 jährigen Herrn Sch., der niemals ernstlich krank gewesen war und in den besten Verhältnissen gelebt hatte, stellten sich seit kurzer Zeit allerlei als nervös aufgefasste Störungen ein, namentlich von Seite der Verdauungsorgane. Herr Primarius Pal fand etwas Eiweiss, geschlängelte und weite Gefässe, Hypertrophie des linken Ventrikels, Accentuation des zweiten Aortentones und bei wiederholten Messungen auffallend hohe tonometrische Zahlen, zuletzt 240 mm Hg. Der Patient wurde mit Rücksicht auf diese deutlichen Zeichen von Atheromatosis ermahnt, sich möglichst ruhig zu verhalten. Wenige Tage nachher trat unmittelbar im Anschluss an eine starke psychische Alteration ein apoplektischer Insult ein, der noch am selben Tage zum Tode führte. Ich selbst beobachtete den Kranken in den letzten Lebensstunden und konnte an den peripheren Arterien keine hochgradige Sklerosirung finden. Bis zum Eintritt des Athmungsstillstandes war der Puls gespannt und voll. Die Obduction wurde nicht gemacht.

Der Fall ist von besonderer Bedeutung. Die Incongruenz zwischen dem objectiven Befund, der nur auf eine leichte Arterienerkrankung hindeutete, und den enorm hohen tonometrischen Zahlen war von vornherein auffällig und der Zwischenfall der psychischen Erregung und der Hirnblutung ein Beleg für die Wichtigkeit der instrumentellen Messung.

Anna G., 83 Jahre alt, mit hochgradigem Atherom der peripheren Gefässe; kleine schwächliche Person, Stenosis et Insuff. valv. mitralis (musikalisches Geräusch), Hypertrophia cordis.

3. Aug.: liegend 170 mm (r. Ringfinger),
8. „ „ 200 „ (träger Stuhlgang),
9. „ „ 130 „ (Herzschwäche).

Franz B., 54 Jahre, grosser, starker, gut genährter Mann. Diabetes mellitus, Gangraena pedis diabetica. Arteriosclerosis; Radialis eng, rigid, gespannt, Welle niedrig. Accentuirter II. Aortenton.

T. Z. am rechten Ringfinger 200 mm. Bei mehreren Messungen geringe Schwankungen. Im Harn auch Eiweiss.

Anna Gr. 67 Jahre alt, mittelgross, fett, kräftig. Arteriosclerosis, Myodegen. cordis, Stauungshyperaemie der Organe. Grosse Mengen Albumin im Harn, keine Nierenelemente. Arterie eng, hoch gespannt.

22. Sept.: T. Z. 120 mm am r. Ringfinger,
6. Oct.: 190 „ „ „
(Nachts uraemischer Anfall, Arythmie.)

Moritz L., 67 Jahre, mittelgross, gut genährt, leicht rigide Arterien, Accentuation des II. Pulm.- und Aortentons. Alte Hemiplegia sin. Obstipation.

3. Aug.: 170 mm T. Z.,
25. „ 100 mm (nach dreitägiger Obstipation auf Rheum reichlicher Stuhl).

Marie W., 68 Jahre, kräftig, mässiger Panniculus adiposus. Hypertrophia ventric. sin. Accent. II. Pulm.- und Aortenton. Spitzenstoss ausserhalb der Mammillarlinie. Starkes Atherom der Gefässe.

T. Z. 220 mm (liegend, l. Mittelf.).

Marie K., 51 Jahre, mittelgross, mässiger Panniculus adiposus, schlaffe Musculatur. Hypertrophie des linken Ventrikels. Accent. II. Pulm.- und Aortenton. Etwas rigide Arterie. Bronchitis chronica. Cirrhosis hepatis. Ascites.

30. Sept.: 170 mm (r. Ringfinger),
2. Oct.: 130 „ („ „).

Diese wenigen ausgewählten Beispiele betreffen Fälle mit guter Herzkraft. Die Zahlen sind sämmtlich über der Norm und das Resultat der erhöhten Herzarbeit wegen gesteigerter peripherer Widerstände und der rigideren Gefässwand, zu deren Unterdrückung ein höherer Aussendruck nothwendig ist. Hierher gehören auch die Fälle von Hirnblutung in Folge von Arteriosklerose, von denen einer ganz besonders hohe T. Z. aufwies.

Jacob H., 50 Jahre alt, mittelgross, kräftig, mit stark entwickeltem Panniculus adip., blass. Hemiplegia sinistra. Hypertrophia cordis praecipua sin. Accent. II. Pulm.- und Aortenton. Arterie eng, mässig gefüllt, hoch gespannt. 1/2 prom. Eiweiss (Esbach). Oedeme.

T. Z. 240 mm.

Die Obduction des Falles bestätigte das hochgradige Atherom, in dessen Folge arteriosklerotische Schrumpfniere und frische, mehrfache Haemorrhagien in der rechten Hirnhemisphäre erschienen waren.

Ein zweiter Casus von Hirnhaemorrhagie auf arteriosklerotischer Grundlage zeigte am Tage der Blutung und wenige Tage danach hohen Druck und dann erst allmähliche Wiederkehr zur Norm.

Amalie W., 54 Jahre, mittelgrosse, ziemlich kräftige Patientin, mit leicht geschlängelten, nicht rigiden Gefässen, ohne Herzhypertrophie und mit Spuren von Albumin im Harn. Hemiplegia dextra.

Ich maass am

1. Oct.: 160 und 200 mm (r. Mittelfinger),
2. „ 210 „ 190 „ („ „),
5. „ 130 „ 160 „ („ „),
6. „ 180 „ 110 „ („ „),
9. „ 150 „ 150 „ („ „),
10. „ 125 „ 125 „ („ „).

In dieser Höhe erhielt sich unter den gewöhnlichen Schwankungen fortan die Zahl. Inzwischen ist die aphasische und sehr demente Patientin sehr heruntergekommen, es trat Incontinentia alvi et urinae ein, der Blutdruck hat nicht mehr die anfängliche Höhe erreicht, ist im Gegentheil noch weiter abgesunken.

Eine andere Gruppe von Fällen mit hochgradigem Atherom bot auffallend niedrige tonometrische Ergebnisse.

Josef F., 77 Jahre, klein, mager, Arterien sehr rigid. Leise Herztöne, schwache Herzaction.

T. Z. 60 mm Hg.

Karl L., 53 Jahre, mittelgross, kräftig, gut genährt, Arterie rigid, ziemlich gut gefüllt, Spannung gering. Insuff. mitralis.

T. Z. 80 mm.

Adalbert M., 59 Jahre, schwächlich, mittelgross, rigide Arterien, Myodegen. cordis. Spannung unter der Norm.

T. Z. 90 mm.

Josef Sch., 64 Jahre, klein, gracil, schlecht genährt, Arterien verkalkt, geschlängelt. Spitzenstoss ausserhalb der Mammillarlinie.

T. Z. 90 mm und 95 mm.

Josef Schl., 74 Jahre, mittelgross, kräftig, schlecht genährt. Dumpfe Herztöne. Atherom.

T. Z. 85 mm.

Diese Resultate stehen in strengem Gegensatz zu denen der vorigen Gruppe. Die Erklärung dafür liegt wohl in der schwachen Herzaction, so dass gerade bei solchen Fällen die tonometrische Messung jeweilig einen guten Maassstab für die Herzarbeit abgab. Von der Richtigkeit dieser Annahme konnte ich mich durch die Beobachtung des Effectes nach Kampherinjectionen überzeugen.

Johann K., 68 Jahre, gross, dumpfe Herztöne. Hochgradiges Atherom der Gefässe, Cyanose, Herzschwäche, Obstipation, Emphysema pulmonum, haemorrhagischer Infarct der Lunge, spärlicher Harn, marantische Oedeme.

7. Aug.: T. Z. im Liegen 100 mm
8. „ T. Z. „ „ 50 „ (Herzschwäche).

Patient erhält 3 Kampherölinjectionen.

Nach 10 Minuten 75 mm 96 Pulse,
„ 15 „ 82 „ 96 „
„ 20 „ 90 „ 106 „

Walpurga K., 55 Jahre, mit sehr rigiden Arterien. Emphysema pulmonum. Myodegen. cordis. Dilatatio ventr. dextri acuta.

14. Aug. 100 mm T. Z. Später Collaps, T. Z. 80 mm. Patient erhält auch 3 Kampherölinjectionen.

Nach 8 Minuten 120 mm,
„ 15 „ 125 „

Allmählich sinkt die T. Z. auf 110 mm ab.

15. Aug. Neuerlicher Collaps. T. Z. 85 mm; 3 Kampherinj.

nach 3 Minuten 120 mm, nach 10 Minuten 140 mm,
„ 5 „ 138 „ „ 12 „ 138 „
„ 7 „ 150 „ „ 14 „ 120 „
„ 8 „ 155 „ „ 16 „ 130 „
„ 9 „ 145 „

Diese Beispiele zeigen die Wirkung des Kamphers auf die Herzthätigkeit einerseits und die Abhängigkeit des gemessenen Drucks von der Arbeit des Herzmuskels, ferner wie rasch nach der Injection das Medicament zur Geltung kommt.

Es ergibt sich somit, dass bei der Arteriosklerose mit dem Tonometer hohe Zahlen resultiren und dass überall, wo klinisch die Diagnose feststeht und die T. Z. niedrig ist, ein Erlahmen der Herzkraft constatirt werden kann. Natürlich muss gerade hier auf die relative Körperbeschaffenheit und andere accidentelle Momente Rücksicht genommen werden.

Nephritis.

Die zweite Krankheitsgruppe, welche hohen Blutdruck zeigt, ist bekanntlich die Nephritis. Bei ihr sind sehr hohe, ja die höchsten tonometrischen Zahlen überhaupt zu finden. Hier leistet das Instrument sehr gute Dienste, weil es schon vor der Harnuntersuchung die Diagnose der Nierenentzündung anzeigen kann.

Dass bei der arteriosklerotischen Schrumpfniere mit Hypertrophie des l. Ventrikels hohe T. Z. resultiren müssen, ist selbstverständlich und für solche Fälle wäre das Instrument entbehrlich. Aber bei chronischer Nephritis jugendlicher Individuen ist eine hohe T. Z. ein wichtiger Indicator; sie deutet auf die Folgezustände des erhöhten peripheren Widerstandes hin als: Hypertrophie des l. Ventrikels, Verdickung der Arterienwände (Drahtarterie). Bei frischen, kurzdauernden Nephritiden hingegen fanden sich normale, selbst subnormale Zahlen, so dass man die tonometrische Messung zur Differentialdiagnose der Art der Nierenerkrankung benützen konnte. Kurzdauernde, parenchymatöse Nephritis hat noch keinen hohen Druck, während die chronische mit Secundärerscheinungen erheblich hohe Zahlen liefert.

Marie H., 20 Jahre alt, gracil, gut genährt, erhöhte Arterienspannung, hat einen Scharlach mit Hydrops universalis während der Gravidität überstanden. Diagnose: Morbus Brightii. Hypertrophia ventr. sin. et dextr. Accentuation des II. Aortentons. 1/2 Prom. Albumin (Esbach) im Harn; Nierenelemente im Sediment. Die T. Z. schwanken zwischen 150, 175, 195 und 200 mm.

Agnes M., 22 Jahre, klein, gracil, sehr blass, gedunsen, mässiger und schlaffer Panniculus adip. Im Harn reichlich Albumin (6 Prom., Esbach), zahlreiche Nierenelemente, häufige Uebelkeiten, Erbrechen, uraemische Anfälle gehäuft.

T. Z. 20. Sept.: 280 mm,
1. Oct.: 245 „
9. „ 240 „
10. „ 255 „

Klinische Diagnose: Chronisch parenchymatöse Nephritis durch die Obduction bestätigt. Bei dieser Patientin habe ich die höchste tonometrische Zahl überhaupt gefunden, nämlich 280 mm Hg.

Leopold H., 45 Jahre, blasser, kräftiger Mann, gedunsen. Herzhypertrophie, Oedeme, Arterie nicht rigid, nicht geschlängelt, hoch gespannt.

Im Harn reichlich Albumin (3 1/2 Prom. Esbach). Im Sediment rothe Blutkörperchen, zahlreiche Cylinder. Diagnose: Nephritis chronica.

T. Z. 190 mm.

Josef P., 30 Jahre, mittelgross, kräftig. Hypertrophie des l. Ventrikels. 3 1/2 Prom. Albumin. Diagnose: Nephritis chronica.

T. Z. 140 mm und 90 mm je nach dem Herzzustand.

Ludwig D., 31 Jahre, gross, mager, anaemisch; Nephritis haemorrhagica. Arterie nicht hoch gespannt, keine Accentuation des II. Aortentons.

T. Z. 90 mm und 60 mm.

In einem Falle von Nephritis mit uraemischen Anfällen konnten wir die Druckverhältnisse unter der Einwirkung von Kochsalzinfusionen studiren. Wesentliche Aenderungen fanden sich hier, wie in anderen mit Kochsalzinfusionen behandelten Fällen, nicht.

Anna Z., 50 Jahre, gross, kräftig, sehr reicher Panniculus. Diagnose: Morb. Brightii, Uraemie, Arterie rigid., hart gespannt.

22. Oct. T. Z. 230 mm (5 uraem. Anfälle). Venaesection (300 ccm Blut). Infusion von 600 ccm einer 0,6 proc. Kochsalzlösung. T. Z. 220 mm. Von 12 Uhr Mittags bis 8 Uhr Früh weitere 16 uraemische Insulte.

23. Oct. T. Z. 220 mm; neuerliche Infusion von 600 ccm Na Cl. 1/2 Stunde darnach ein Anfall, der sich bis Nachmittag stündlich wiederholt. Auf 0,02 Morphin. mur. subcutan ruhiger Schlaf.

24. Oct. T. Z. 200 mm. Ruhiges Verhalten. Puls schwach. Infusion von 850 ccm Na Cl. T. Z. 170 mm.



25. Oct. Exitus letalis.

Wie ersichtlich, hatte die Zufuhr von Flüssigkeit keinen wesentlichen Effect auf die Höhe des Blutdrucks.

In diese Kategorie gehören auch die Fälle von Saturnismus chronicus, bei denen die Verdickung der Arterien, die Nierenveränderung und die consecutive Vermehrung der Herzarbeit zur Steigerung des Blutdrucks führt.

Leopold H., 23 Jahre, Anstreicher, kräftig, stark gespannte Arterie. Accentuation des II. Aortentons, Bleisaum.
T. Z. 140 mm.

Julius Pr., 43 Jahre, Anstreicher, gracil, mittelgross, schlecht genährt.
T. Z. 140, 130 mm.

Josef W., 22 Jahre, Anstreicher, schwächlich, blass, gespannte Radialis. Colica saturnina.
T. Z. 140, 160 mm.

Mathias B., 31 Jahre, Schlosser (Miniumarbeiter), mittelgross, gracil, Bleisaum, Herz normal, Puls hart.
T. Z. 160 mm.

Karl K., 29 Jahre, Anstreicher, klein, gut genährt, Herz normal, II. Aortenton accentuirt, Arterie hart. Im Harn kein Eiweiss.
T. Z. 215 mm.

Ferdinand G., 63 Jahre, Anstreicher, mittelgross, kräftig, Herz normal, Accentuation des II. Aortentons. Puls gespannt. Bleisaum. Eiweiss im Harn.
T. Z. 180 mm.

Diese Fälle können als rein gelten, insofern sie keine grösseren Complicationen aufweisen, die zur Blutdrucksteigerung hätten beitragen können. Sie betreffen grösstentheils junge Männer ohne Gefässverkalkung, aber mit den typischen Bleiveränderungen am Gefässsystem. Bei ihnen unterstützt bloss die tonometrische Messung die klinische Diagnose.

Herzerkrankungen.

Das Gebiet, auf welchem man von den Leistungen eines Blutdruckmessaparates am meisten erwartet, sind die Herzkrankheiten. Ich habe mich auch bemüht, an einer grossen Reihe von Herzkranken die Blutdruckverhältnisse mit dem Tonometer zu studiren, um zu sehen, welche praktischen Schlussfolgerungen man ziehen könnte und glaube, dass gerade hier alle Rückschlüsse nur mit grösster Reserve zu machen sind. Die den Blutdruck beeinflussenden Factoren sind hier eben zu mannigfach und nirgends ist es schwerer, die Ursachen der Blutdruckänderung zu finden.

Wir haben in der Pathologie Beispiele genug, wo bei ganz gesundem Herzen im Gefässsystem niedriger Druck constatirt werden kann und umgekehrt, bei offenkundiger Herzinsufficienz, wenn auch nur vorübergehend hoher Druck. Es fehlen gar oft die Kriterien dafür, ob in einem gegebenen Augenblick das Herz oder die peripheren Widerstände ausschlaggebend sind. Mit einem Blutdruckapparate sind wir immer nur im Stande, die Spannung in einem bestimmten Momente zu messen. Von dem blossen tonometrischen Befund auf den Herzzustand zu schliessen, wäre ungerechtfertigt, wenn nicht zugleich die Beschaffenheit der Herztöne und die des II. Aortentons insbesondere Berücksichtigung findet.

Ich glaube mit voller Berechtigung sagen zu dürfen, dass Relationen von allgemeinem Werth in Bezug auf den Blutdruck bei den Herzaffectionen keine Berechtigung haben, dass jedoch im Einzelfalle Blutdruckmessungen manches zu leisten vermögen. Ich verweise dabei auf meine Beobachtungen bei Kampher- und Digitaliswirkung und anderen therapeutischen Effecten, bei denen eine gewisse Controle der Herzarbeit durch das Tonometer möglich war. Ich entnehme meiner Sammlung wieder die schönsten Fälle:

Hermine H., 20 Jahre, mittelgross, kräftig, gut genährt. Arterien weich, nicht geschlängelt, dem Anscheine nach wenig gespannt. Keine Oedeme, kein Eiweiss im Harn.

Diagnose: Insuff. Aortae et mitralis. Hypertrophia cordis.

Die gefundenen Zahlen lauten bald höher, bald niedriger, je nach dem Zustand des Herzens:
T. Z. 195, 190, 180, 200, 165, 190, 175
wobei theils Digitalis, theils Strophanthus verabreicht wurde.

Josef F., 44 Jahre, mittelgross, unterernährt, schwachknochig. Anfälle von Herzinsufficienz, Puls klein, Füllung und Spannung klein.

Diagnose: Stenosis et Insuff. mitralis.
T. Z. 110, 120, 150, 110.

Leopoldine N., 45 Jahre, mittelgross, gracil, gut genährt, gedunsen, blass. Diagnose: Insuff. Aortae. Mässiges Atherom. Hypertrophia cordis. Allgemeine Stauung. Albumin im Harn. Atrophia renum incipiens. II. Pulmonal- und Aortenton accentuirt. Zeitweise Oedeme, Uebelkeit, Erbrechen, dann Besserung in Folge reichlicher Diurese nach Diuretin, wieder Verschlimmerung, endlich Exitus letalis.
T. Z. 160, 165, 145, 150.

Sub finem rasche Abnahme des Drucks.

Besonderes Interesse bot ein Fall von Insuff. et stenosis valv. mitralis, der unter Erscheinungen eines Delirium cordis zur Beobachtung kam.

Marie L., 23 Jahre, schwächliche, sehr anaemische Patientin, mit kaum fühlbarem, frequentem Puls. Hochgradige Dyspnoe, Cyanose, 72 Respir., 240 Pulse in der Minute. Spuren Eiweiss im Harn. Dilatatio cordis, anaemische Geräusche. Arterie weich, gerade, eng, schlecht gefüllt. Patientin hatte seit 3 Tagen Digitalisinfus. (1,0: 200,0 Aq. d.). Delirium cordis. — Nach 3 Spritzen Kampheröl:

T. Z. 17. Aug.: um 9 Uhr 45 Min. — 90 mm,
„ 9 „ 50 „ — 100 „
„ 9 „ 55 „ — 105 „
„ 10 „ 00 „ — 105 „
„ 10 „ 10 „ — 110 „
„ 10 „ 20 „ — 105 „

Die Kranke erhält weiter jede halbe Stunde einen Esslöffel voll Digitalisinfus.

um 12 Uhr 30 Min. — 85 mm (4 Essl. Digitalis),
„ 5 „ 00 „ — 95 „ (9 „ „).
18. Aug: 9 Uhr früh — 85 mm, Puls 198, Resp. 48,
5 „ nachm. — 104 „ „ 104, „ 36,
Wohlbefinden, Digitalis fortgesetzt.
19. Aug.: 9 Uhr früh — 105 mm, Puls 66, Resp. 34,
5 „ nachm. — 110 „ „ 72, „ 36,
20. Aug.: 9 „ früh — 80 „ „ 62, „ 32.
Digitalis ausgesetzt.

25. Aug., 9 Uhr Früh, 110 mm, Puls 57, Resp. 28. Vollkommenes Wohlbefinden, langsamer, kräftiger Herzschlag, keine Dyspnoe.

Die prompte Wirkung der Digitalis ist an den tonometrischen Zahlen nicht minder ersichtlich als an Puls und Respiration.

Auch aus dieser Gruppe beobachtete ich einen Fall, der mit Kochsalzinfusionen behandelt wurde.

Liborius W., 29 Jahre, kräftiger Mann, cyanotisch, hochgradige Dyspnoe.

Diagnose: Rheumatismus articulorum acutus. Endocarditis. Pericarditis. Pneumonia lobularis beider Unterlappen. Temperatur 38,5.

4. Nov. T. Z. 80 mm. Infusion von 250 ccm Na Cl. Druck darnach 70 mm. Temp. 37,8.

6. Nov. T. Z. 90 mm. Temp. 38,5. Kochsalzinfusion 300 g. Nach derselben 70 mm.

9. Nov. Temp. 38,2. Abermals 400 ccm Na Cl. T. Z. 80 mm.

Magdalena P., 35 Jahre, mittelgross, schlecht genährt, Insuff. et stenos. mitralis im Stadium der Incompensation. Hochgradige Oedeme, Dyspnoe, Cyanose.

8. Juli: T. Z. 105 im Liegen.
9. Aug.: T. Z. 108 am l. Mittelfinger } stehend,
100 „ r. „
112 „ l. „ } sitzend.
115 „ r. „

Die linke Oberextremität oedematös.

7. Sept. T. Z. 100. Pleuraler Erguss, Herzschwäche, Athemnoth.

8. Sept. Punctio thoracis (Potain); ante punctionem 100 sitzend, post punctionem 50 sitzend (starke Aufregung, Herzschwäche). 30 gtt. Strophanthustinctur. Allmähliche Erholung T. Z. 90 mm.

4. Oct. Hochgradige Oedeme der Unterextremitäten. Punction mit Southey'schen Troikarts. Reichlicher Abfluss. Wohlbefinden. T. Z. 100 mm.

9. Oct. Oedeme abgefallen. Cor debile. T. Z. 90 mm. Exit. letalis.

Auch der Versuche mit Amylnitrit will ich Erwähnung thun, bei denen ich einen Anstieg der tonometr. Zahlen um 10—20 mm beobachten konnte. T. B.

Dr. Robert R., 26 Jahre, mittelgross, kräftig, gut genährt, Arterien weich, dickwandig, Füllung gut, Cor normal.
T. Z. 140 mm.

Nach Inhalation von 2 Tropfen Amylnitrit 150 mm (nach 2 Min.), 140 nach 3 Min.

Johann K., 33 Jahre, sehr musculöser, gut genährter Mann mit normalem Herzen und weichen Arterien
T. Z. 140 mm.

nach 2 Tropfen Amylnitrit 160 nach 1 Min.,
„ 2 „ „ 160 „ 3 „
„ 2 „ „ 140 „ 5 „

Ich habe mich im Vorliegenden darauf beschränkt, die Verwendbarkeit des Gärtner'schen Tonometers zu beprechen und komme zu dem Schlusse, dass wir mit demselben insofern einen wichtigen Behelf für die klinische Untersuchung gewonnen haben, als es zur Beobachtung des Einzelfalles und zum Studium von gewissen, das Herz und die Herzthätigkeit beeinflussenden Vorgängen, insbesondere medicamentösen Einwirkungen, Gelegenheit bietet. Die Messungsresultate haben hier ebenso, wie bei den anderen Apparaten selbstverständlich als relative Grössen

zu gelten. Das Tonometer zeichnet sich aber in erster Linie durch seine überaus leichte Handhabung und die Objectivität der Methode aus. Wer sich freilich gegen die sphygmomanometrische Messung überhaupt ablehnend verhält oder dieselbe gar nur als klinische Spielerei betrachtet, wird von dem Apparat auch nicht befriedigt werden.

Es gereicht mir zur angenehmen Pflicht, meinem sehr verehrten Chef, Herrn Primarius Pal, für seine liebenswürdige Unterstützung und die Ueberlassung des Krankenmaterials auf's Wärmste zu danken.

Aus der Untersuchungsstation am Garnisonslazareth Würzburg

Zur Pathologie der Miliartuberculose.

Von Assistenzarzt Dr. Georg Mayer.

(Schluss.)

Die Krankheitsgeschichte bringt einen plötzlichen Beginn der schwereren Erkrankung mit hoher Temperatursteigerung, gefolgt nach 5 Tagen von dem Erscheinen von Tuberkelbacillen im Auswurf bei heftigem Hustenreiz, von Hautoedemen, von Verringerung der Menge des specifisch sehr schweren und sehr eiweisshaltigen Harnes, ferner von Verminderung der Zahl der weissen Blutkörperchen. Nach weiteren 3 Tagen folgt eine zweite, noch erhöhtere Steigerung der Symptome: hochgradige Beschleunigung der Athemzüge auf 48 bis zu 62 in der Minute, geringe Vermehrung der Herzthätigkeit auf 108, zugleich aber beginnendes Erlahmen der letzteren; es treten plötzlich normale und später subnormale Temperaturen auf, das vorübergehend aus dem Harne verschwundene Eiweiss steigert sich bis zu 2 Proc. Der Kranke selbst befindet sich merkwürdig wohl. Am 4. Tage vor dem Tode erscheinen bei ausgesprochener schwerer Herzschwäche, synchron mit den Herztönen, Anfangs leise, später immer lauter werdende Geräusche über der ganzen Herzgegend von unbestimmter Art, welche bis in die unvermittelt einsetzende und kurze Agone hinein andauern. Die in 13 Tagen ad exitum führende Krankheit documentirte sich demnach als Miliartuberculose der Lungen, welche eine rasch einsetzende, schwere Schädigung des Herzmuskels, verbunden mit Stauungserscheinungen an Niere, Haut und Magendarmcanal, weniger an Leber und Milz erkennen liess.

Dabei ist als nicht ganz gewöhnlich zu bezeichnen: Das plötzliche, marantische Absinken der Temperatur; das Erscheinen von Tuberkelbacillen, specifisch auf pulmonale Tuberkel (s. u.) deutend; der hohe Eiweissgehalt des Harnes, erklärbar mit einer Schädigung der Nierenepithelien durch Verlangsamung des Blutstromes (Heidenhain) und der durch die Kachexie bedingten Beschaffenheit des Blutes (Eichhorst). Das Auffallendste waren die Herzgeräusche: Dieselben konnten durch eine tuberculöse Endocarditis bewirkt sein, ferner durch Dilatation der Ventrikel (F. Fischer [1]), begünstigt durch die bei Tuberculose bekannte Dünnheit und Schlaffheit des Muskels (E. Leyden [2]), ferner durch Myocarditis, wie erst G. Freund [3] wieder erwähnte. Weiter war die Anwesenheit von Herzthromben möglich, bei welchen die Erklärung von Geigel [4] über Entstehung der Herzgeräusche herangezogen werden konnte: dass nämlich das Blut sich an der Herzwand reibt und die Wand bei vorkommenden Unebenheiten durch die strömende Flüssigkeit in Schwingungen versetzt wird, die das Ohr als Geräusche wahrnimmt. Es konnten noch die Auseinandersetzungen Gerhardt's [5] in Betracht kommen, nachdem schwirrende Geräusche an Aorta und Pulmonalis entstehen können durch Anlagerung und Druck der von Thromben erfüllten und dadurch harten Herzohren, wobei nebenbei Verworrenheit der Herzaction, Kleinheit des Pulses, starke Dyspnoe, grosse Hinfälligkeit besteht. Geräusche dieser Art sind ausser von Gerhardt erwähnt von Bozzolo [6], von zum Busch [7], von Letzterem bei Miliartuberculose (erster und dritter Fall). Die durch v. Ziemssen [8] geschilderten Zeichen gestielter Herzthromben kamen für unseren Fall weniger in Betracht.

Die Section ergab einen Befund, welcher ganz mit der klinischen Diagnose übereinstimmte und namentlich eine Erklärung für die eigenthümlichen Herzsymptome bot: es fanden sich in den sämmtlichen Herzhöhlen Thromben von ungewöhnlicher Zahl, Ausdehnung und Haftstelle. Dieselben gehören ihrer Art nach zu den von W. Hertz [9] aufgeführten ersten beiden Hauptformen: den wandständigen bezw. Herzabschnitte füllenden Thromben, welche als marantische im Gefolge von die Herzkraft schwer schädigenden Krankheiten nicht allzu selten auftreten. Während ferner gewöhnlich nur die Trabekelnischen der Herzspitzen, namentlich rechts, bezw. die Herzohren betroffen sind, finden wir im vorliegenden Falle einerseits die Herzspitzen und die beiden Herzohren erfüllt, andererseits haben sich auch in den Winkeln der Sehnenfäden und an der glatten Vorhofscheidewand beiderseits in der Gegend des Foramen ovale, ferner der Foramina Thebesii Thromben gebildet; die glatte Vorhofscheidewand aber ist bekanntlich sonst nur der Sitz der gestielten, sogen. echten Herzpolypen, wie sie v. Recklinghausen, Hertz [9], v. Ziemssen [8], Claus [10], Osler [11], Veillon [12], Schmorl [13], Krumbholz [14], Fraenkel [15], Krumm [16], Voelker [17], Schilling [18], Ewart and Rolleston [19] mitgetheilt, von denen Pawlowski [20] 25 Fälle zusammenstellte. Als begünstigende Momente für das Entstehen marantischer Thromben werden Endotheldefecte (Cohnheim, Gerhardt [5], Hertz [9], Eichhorst, Schrötter [21]), Verminderung der Herzkraft (Virchow u. A.), fettige Degeneration (v. Recklinghausen), Myomalacie (Ziegler, Krumm [14]), interstitielle Infiltrationsherde (Krehl [22]) angeführt, nach Orth genügen Circulationsstörungen im Verein mit Fettherz allein, ohne Veränderungen der Intima; im Allgemeinen sollen jedoch Endocardveränderungen, Schwächung der Herzkraft und Herderkrankungen im Myocard zusammenwirken, wobei die Thromben an den am schwersten betroffenen Stellen zuerst entstehen. In unserem Falle bestand 2 Tage schwere Herzschwäche, als die Geräusche erschienen; wie namentlich die histologische Untersuchung ergab (s. u.), waren schwere Laesionen des Endocards und des Herzmuskels entstanden, mit denen die Grösse der Thromben parallel ging; am schwersten bezw. grössten im rechten Vorhof, demnächst im rechten Ventrikel, linken Vorhof, linken Ventrikel. Es soll sich ferner nach der Zusammensetzung der Thromben die Schnelligkeit ihres Entstehens beurtheilen lassen (v. Recklinghausen), so dass die rothen am schnellsten sich bilden; es würde nach dem Aussehen die Thrombose des rechten Herzohrs zuerst und am schnellsten, demnächst die im rechten Vorhof, zuletzt die im linken Vorhof gebildet sein. Die Rippen- und Thrombenbildung auf der Oberfläche, sowie die Verdickung in der Richtung des Blutstromes, traten deutlich hervor. Zu ihrer Erklärung hat Zahn [23] die wellenförmige Totalbewegung der Thromben, bedingt durch den in Folge des Pulsschlages intermittirenden Charakter der Blutbewegung angegeben, Bencke [24] die unter einem bestimmten Winkel auf jede sich bildende Thrombusschicht wirkende, gleichmässige Blutbewegung.

Betreff des Herzgewichtes, bekanntlich eines der sichersten groben Zeichen von Atrophie, wäre zu bemerken, dass es mit 255 g zurückbleibt hinter dem für das Alter von 21—40 Jahren für tuberculöse Männer von Kalmansohn [25] auf 294,7 g, für normale von Hamilton [26] auf 311—404,3, von Zunker [27] in 63 Proc. auf über 300 g (mindestens) berechneten Gewichte.

Kommen wir nun nochmals auf die Entstehung der Herzgeräusche zurück, so ist aus dem Sectionsbefund im Verein mit dem histologischen (s. u.) ersichtlich, dass zur Genese ein Zusammenwirken der verschiedenen weiter oben angeführten Punkte (ausgenommen Endocarditis tub. und gestielte Thromben) als wahrscheinlich zu bezeichnen ist.

Der histologische Befund am Herzen ergibt in den verschiedenen Herztheilen verschieden weit vorgeschrittene und zwar vorherrschend die als wachsartig bezeichnete albuminöse Degeneration des Myocards. Dieselbe wird bekanntlich von v. Zenker, auch am Herzen, zuerst beschrieben, von v. Recklinghausen (dem sich neuerdings Nesti [28] anschloss) zu seinen hyalinen Degenerationen, von Klebs zu den reinen Gerinnungsvorgängen, ähnlich von den meisten übrigen Autoren zu den Cohnheim-Weigert'schen Coagulationsnekrosen gerechnet (nach der Lubarsch'schen Bezeichnung extracellulär entstehendes, conjunctivales Coagulationshyalin), gehört ferner zu den hyalinen Umwandlungen der Gewebe (im Gegensatz zu den Einlagerungen von paraplastischem Hyalin, Klebs), geht oft aus einer körnigen Trübung hervor (Klebs, v. Recklinghausen, Orth), soll durch weitere Anhäufung

ungelöster oder gefällter Eiweisskörper entstehen, als eine Art Exsudat (nach v. Recklinghausen durch Scheidung der flüssigen und festen Theile der contractilen Muskelsubstanz). Allgemein wird zuerst Quellung der Muskelfaser, dann Verlust der Querstreifung, weiter homogenes, glänzendes Aussehen, scholliger Zerfall, Verschmelzen der Schollen geschildert; schon frühe schwinden die Kerne durch langsames Absterben, der Process erscheint nach der Angabe der älteren wie der neueren Autoren (Romberg [29], Schemm [30], Schamschin [31]) mit Vorliebe bei acuten Infectionskrankheiten durch Einwirkung toxischer Substanzen bei Ausschluss ausgedehnterer Leukocytenansammlung. Vergleichen wir nun die Affection im vorliegenden Falle, so finden wir das Myocard in der aufsteigenden Reihe: „linker Ventrikel, linker Vorhof, Septum, rechter Ventrikel, rechter Vorhof" ergriffen; es erscheint zunächst eine weitverbreitete, albuminöse Trübung der Fibrillen, wobei sich die Fasern mit albuminöser Trübung deutlich gegenüber denen mit dem Rollet'schen körnigen Sarkoplasma unterscheiden, die Körnung geht kleinerentheils diffus streifenförmig, grösstentheils herdweise über in Anfangs kleine, nach dem Centrum der Herde wachsende, glasige Schollen, welche deutlich zuerst der Fibrillensubstanz eingelagert sind, dieselbe später förmlich auseinander drängen und zum Schwinden bringen. An den Kernen erscheinen in den albuminös veränderten Fasern theilweise wohl auf Kerntheilung zu beziehende Vorgänge, in den schollig degenerirten zuerst eine Kernwandhyperchromatose (Schmaus und Albrecht [32]), weiter Chromatinumlagerungen, ähnlich der Pyknose (2. Form l. c.), alsdann treten in der Kernmasse Anfangs kleinste, dann wieder wachsende glänzende Schollen auf, zwischen welchen das Chromatin allmählich verschwindet, zuletzt auch die Kernmembran. Während so diese Vorgänge hauptsächlich unter dem Bilde der Klebs'schen Karyolyse (auch nach dem färberischen Verhalten zu Haemotoxylin) ablaufen, finden wir theilweise auch, speciell im rechten Vorhof, der Karyorhexis entsprechende (Vorgänge von vacuolärer Kerndegeneration kamen nicht zur Beobachtung). Diese Veränderungen der Kerne sowie der Fibrillensubstanz erscheinen beide mit dem Auftreten der Schollen, die Gewebssubstanz hat dabei das Aussehen, als ginge sie durch Druck sich einlagernder und immer zunehmender Masse zu Grunde. Zu erwähnen ist noch, dass die Kernmembran im Innern der Herde verschwindet ohne Kernwandsprossungen (l. c.); dass der lange blau gefärbt bleibende Fibrillensaum auf eine widerstandsfähigere Muskelprimitivbündelhülle im Sinne Glaser's u. A. bezogen werden könnte, sei nur kurz angeführt. Die Schollen nehmen nur mit Säurefuchsin die nach v. Recklinghausen charakteristische Hyalinfärbung an, zeigen dagegen durch die Weigert-Färbung die bekannten Beziehungen zum Fibrin, andererseits aber, allerdings nicht durch die Färbung, sondern die Art von Auftreten und Lagerung, Beziehungen zum Amyloid, indem die Bilder auffallend denjenigen gleichen, wie sie Wichmann [33] für das Erscheinen der Amyloidschollen beschrieb. Für die Entstehung der Herde können nun speciell in der rechten Herzhälfte Gefässveränderungen Ursache sein, indem in einzelnen Venen gemischte und hyaline Thrombose, in den zugehörigen erweiterten Capillaren, sowie in einigen kleineren Arterien Stasis erscheint und die Wand der nämlichen Arterien hyalin degenerirt ist; es handelte sich dann um herdeweise Degenerationen mit secundärer Coagulationsnekrose als Folge einer durch Gefässerkrankung bedingten ungenügenden Blutzufuhr, in Analogie mit der allerdings mit Vorliebe in der Spitze des linken Ventrikels erscheinenden Myomalacia cordis Ziegler's durch Coronarsklerose (von Barth zuerst constatirt), bei welcher Veränderung schon K. Huber [34] hyaline Metamorphose und Kernschwund beschrieb. Wir hätten eine circulatorische Nekrobiose durch Venenthrombose mit secundärer Stasis in Capillaren und Arterien (nach Virchow ist der Verschluss der Arterien, nach Klebs der der Capillaren das Primäre); die Gefässveränderungen sind jedoch, nach der Stasis zu schliessen, jüngsten Datums, theilweise vielleicht am rechten Vorhof zusammenzubringen mit der Verhinderung des Blutabflusses durch Thrombenverschluss der Foramina Thebesii, durch welche Löcher nach Unterbindung der Kranzvenen noch Blut in die Herzhöhlen gelangt (Michaelis [35]). Es wirkten wohl die Gefässveränderungen secundär ein auf den schon vorher durch die acute tuberculöse Infection schwer geschädigten Herzmuskel. Es kam zuerst zu diffuser, körniger Trübung, dem ersten Ausdruck gesteigerten Eiweisszerfalles (Birch-Hirschfeld), fortwährender Weiteranhäufung nicht assimilirter Eiweisskörper, hyaliner Degeneration derselben, Zusammensintern unter Auseinanderdrängung der absterbenden Fibrillensubstanz, und Untergang der letzteren in Coagulationsnekrose.

Betreffs der Beziehungen der Thromben zur Herzwand ist zu betonen, dass wir allgemein am Endocard Veränderungen finden, einerseits von geringfügiger Endothelzellenvermehrung fortschreitend zu Leukocyten- und Bindegewebszellenanhäufung bis zu directen Wucherungen, andererseits nekrotischen Zerfall bis völligen Untergang des Endocards. Es entsprechen ferner die ersteren Veränderungen den besser erhaltenen, die letzteren den hochgradig degenerirten Myocardtheilen. Es finden sich an allen Thromben Haftstellen, und zwar vornehmlich an den progressive Erscheinungen zeigenden Endocardpartien. Der Thrombus ist gewöhnlich durch fädiges Fibrin mit dem Endothel verbunden. Stellenweise dringen Leukocyten und jugendliche (Henking und Thoma [36]), sowie entwickelte Bindegewebszellen in die Thromben. Im rechten Ventrikel dringen die Endocardwucherungen in den Thrombus, und es gehen von ihnen typische Organisationserscheinungen in ausgedehnteren Randtheilen der Thromben aus in Form bindegewebiger Umwandlung mit eben beginnender Capillarenbildung. Die Organisation marantischer Thromben in ausgedehnterer Art wird vielfach in Abrede gestellt. Hertz [9] erwähnt beginnende Organisation und Gefässbildung bei den grössere Abschnitte der Herzhöhlen erfüllenden Thromben. Im Allgemeinen wird höchstens vereinzeltes Auftreten spindelförmiger Fibroblasten angegeben (Busch [7], Freund [3]) bei geringer Endothelwucherung des deutlich sichtbaren Endocards und deutlichem schmalen Spalt zwischen Thrombus und Herzwand, wobei als Erklärung die in den letzten Stunden des Lebens oder erst in der Agone erfolgende Bildung der nicht lagenweise, sondern auf einmal entstehenden Thromben bezeichnet wird; im Gegensatz dazu ist von gestielten Thromben oft Organisation berichtet Hertz [9], Krumm [16], Krumbholz [14], Völker [17]): Gefässbildung, Endothelüberzug; allerdings handelt es sich nach Boström [37] theilweise vielleicht um thrombosirte Varicen. Für unseren Fall lässt sich nach den Herzgeräuschen wohl eine Entstehung der Thromben ungefähr am 4. oder 5. Tage vor dem Tode annehmen und damit die Möglichkeit der Organisirung, da nach v. Rindfleisch in 7 Tagen in Thromben überhaupt schon reichliche Gefässbildung erfolgt. Ein längerer Bestand geht aber auch daraus hervor, dass einerseits die erst spät in Thromben (Neumann) erscheinenden Haematoidinkrystalle (und zwar gerade in den sich organisirenden) vorhanden sind, andererseits die Thromben eine hyaline Beschaffenheit annehmen an den hyalin degenerirten Trabekeln, mit deren hyalinen Zerfallmassen zusammensinterten, demnach das Plasma schon längere Zeit zur Durchspülung (Weigert [38]) Gelegenheit hatte.

Die vorhandene Fragmentation der Muskelfibrillen verhält sich in ihrer Ausbreitung analog der Wachsdegeneration. Es waren nicht die in den Herden liegenden, stärkst veränderten, sondern vor Allem die in der Herdeumgebung befindlichen albuminös degenerirten Muskelfibrillen betroffen, entsprechend der Beschreibung v. Recklinghausen's (10. internationaler Congress). Israel [39] und v. Karcher [40] haben die stärkst degenerirten Stellen am meisten betroffen gesehen; ferner waren Blutextravasate an den Rissstellen, hellglänzende Linien in unversehrten Fasern, ein herdweises Auftreten (gemäss den Schilderungen v. Karcher's [40]) vorhanden; höchstgradig ergriffen erschien der rechte Vorhof. Nach Oestreich's und v. Karcher's Angabe soll Segmentation in den Vorhöfen selten sein. Die Ausdehnung im Vorhof war übrigens derartig, dass die neuerdings durch v. Karcher wieder vertretene Anschauung französischer Autoren eines allmählichen, chronischen Auftretens als gewöhnliche Erscheinung regressiver Metamorphose (gegenüber dem in der Agone) wenigstens für die Vorhofsmusculatur dieses Falles kaum annehmbar ist.

Die Miliartuberkel in der Lunge geben schöne Bilder für die productiv käsige und exsudativ fibrinöse Form der durch Tuberkelbacillen bewirkten Gewebsschädigung, wobei erstere vornehmlich die interstitiellen, letztere die Pulmonaltuberkel betrifft. Der Spitzenherd befindet sich in ausgesprochen abgekapseltem, völlig reactionslosem Zustand, die geringfügigen Tuberkelpropagationen vor seinem Rande zeigen durch den nämlichen

Zustand, dass sie alten Datums sind. Für die Genese der miliaren Eruption lieferte auch die histologische Untersuchung weder des Ductus thoracicus, noch der Lungenvenen, noch der sonstigen in Brust- und Bauchhöhle, Becken- und Halsgegend zugänglichen Venen zunächst eine Erklärung. Bekanntlich hat Laënnec (1837) [42] die Zusammengehörigkeit der miliaren und diffus käsigen tuberculösen Processe erkannt, Buhl (1856) [43] die Entstehung der Miliartuberculose durch Resorption in den Käseherden enthaltener Gifte angenommen, Huguenin (1876) [44] die Arrosion kleiner Venen, das Fortschreiten der Tuberculose in Lymphbahnen zuerst gesehen, Weigert (1878) [45] die Genese durch Einbruch in die Venen festgestellt, Ponfick (1877) [46] die Entstehung durch Erkrankung des Ductus thoracicus, welche wohl Astley Cooper (1798) [47] zuerst sah.

Gehen wir zu der tuberculösen Erkrankung der Haut des Vorderarmes über, so stellt sich diese durch ihre ausgesprochene Tendenz zu Zerfall, die ungewöhnlich massenhafte Anwesenheit von Tuberkelbacillen, die exquisite Bildung von Epithellioidtuberkeln mit Riesenzellen und centralem käsigen Zerfall dar als zu der Tuberculosis cutis propria Kaposi's [48] gehörig. Die Erkrankung ist zunächst eine ausgesprochene Tuberculose der Elemente der Haarbälge: Einen ähnlichen Process hat v. Lesser [49] für die Schweissdrüsenknäuel beschrieben, dagegen hat Hallopeau (1897) am Dermatologencongress zu London, sowie Schwimmer in der dermatologischen Section des Congresses zu Moskau (1898) eine von Ersterem mit dem Lichen skrophulos., von Letzterem mit der Akne cachecticorum im Aussehen verglichene Tuberculose der Haarfollikel geschildert, die sich nach der Beschreibung völlig mit unserem Falle deckt. Die Hauttuberculose, sowie der Lupus, den Chiari zuerst als tuberculöse Erkrankung beschrieb, werden bekanntlich vielfach auf directe Inoculation bezogen und sind verschiedene hiefür mehr weniger beweisende Fälle berichtet (dies bezüglich Steinthal [50], Deneke [51], Jadassohn [52], Doutrelepont [53], Cramin [54], M. Wolters [55], Philippsohn [56], P. Neisser [57], Riehl und Paltauf), während Baumgarten dies nur für Ausnahmefälle zugibt; obwohl in unserem Falle ein Beweis für die Entstehung durch Inoculation nicht erbracht ist, so scheint doch gerade diese Form (nach Analogie mit Milzbrand) sehr dafür zu sprechen; es käme allerdings auch die haematogene Entstehung von dem tuberculösen Spitzenherd in Betracht, wobei jedoch wiederum auf den vollständigen Ruhezustand desselben hingewiesen sei. Direct von der Hauttuberculose sich fortsetzend, findet sich eine ganz frische, unzweifelhafte Fortleitung der Tuberculose, aufsteigend um die Lymphgefässe und die perivenösen Lymphspalten. Auch diese Affection ist schon mehrfach nachgewiesen und beschrieben (Merklen [58], Karg [59], Leloir [60], Kaposi [61], Deneke [51], Westberg [62]). Es fand sich aber ferner im Verlaufe einer Vena cephalica ein echter, frischer Einbruch eines perivenösen Tuberkels in das Gefässlumen: Derselbe reicht mit einem zellhaltigen, centralwärts gerichteten Köpfchenthrombus in das Lumen einer mittleren Vene, das Endothel der Umgebung ist in Coagulationsnekrose, dabei von Fibrin bedeckt, das Gefäss selbst dem Blutstrom durchgängig, ferner sitzt der Herd nicht an einer etwa thrombotischen Gefässtheilung, hat in der Adventitia eine grössere Ausbreitung wie in der Intima, enthält Tuberkelbacillenhäufchen, die jedoch nicht mehr direct an der Blutbahn liegen: Die Stelle bietet demnach alle Zeichen eines verhältnissmässig älteren Einbruches im Sinne Weigert's [63] (wobei ich bemerke, dass sie durch eine sehr grosse Anzahl von Serienschnitten gesucht wurde). Für die Art der Entstehung der Miliartuberculose von Venen und Ductus her hat neuerdings Benda [64] eine Modification der Weigert'schen Erklärung der Entstehung durch Einbruch von aussen gebracht: Er wies nach, dass oft die Intima am meisten und an so zahlreichen Stellen ergriffen sei, dass eine Infection derselben durch Tuberkelbacillenansiedelung vom Blut- bezw. Lymphstrom her grössere Wahrscheinlichkeit bietet, als oftmaliger Durchbruch von aussen, und bezeichnet diesen Vorgang als Endangitis tuberculosa; in unserem Falle trifft seine Schilderung nicht zu, sondern die Weigert's. Die bei Benda [64], sowie namentlich bei Sigg und Hanau [65] ausführlich und eingehend besprochene casuistische Literatur über die Einbruchstellen der Miliartuberculose führt keinen Fall auf von Einbruch in eine Vena cephalica oder überhaupt eine Armvene, verbunden mit einer im Anschluss an specifische Hauttuberculose entstandenen tuberculösen Lymphangitis; auch in den anderen (oben erwähnten) Fällen findet sich kein so prägnanter Befund angegeben wie in unserem: Nachdem in der Lunge ein ganz abgekapselter Process, in den übrigen, gewöhnlich betroffenen Gefässen kein Befund vorliegt, die Hauttuberculose als eine floride Affection mit reichlichen Tuberkelbacillen auftrat, ist es nicht ganz unwahrscheinlich, dass die Miliartuberculose, welche bei der kurzen Krankheitsdauer, wie so oft, nur die Lungen als stets nächst betroffenes Organ befiel, durch Einschwemmung der Tuberkelbacillen an der geschilderten Stelle einer Vena cephalica erfolgt und damit ein im Anschluss an Hauttuberculose entstandener Einbruch an einer bisher noch nicht beschriebenen Stelle gefunden wäre.

August 1899.

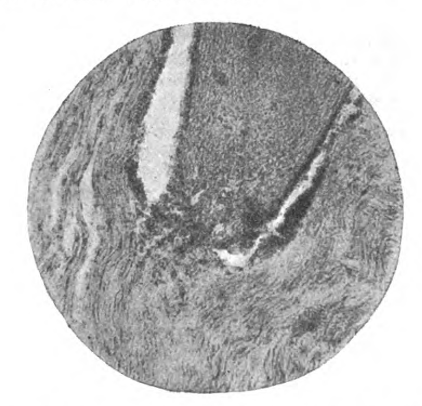
Photographien.



1. Tuberculöser Haarbalg: Oben beiderseits tuberculös veränderte Talgdrüsen, mit Langhans'schen Riesenzellen, unten kranzförmig um die Papille gelagerte, verkäsende Tuberkel. Vergr. Leitz. Oc. III. Obj. 2 = 47.

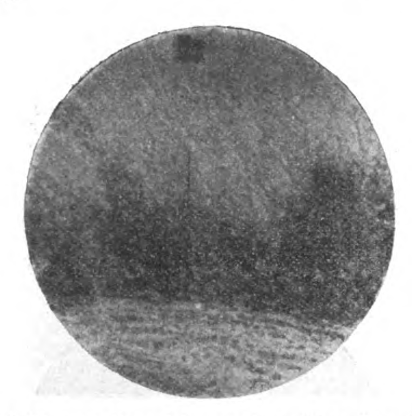


2. Tuberkel der Vena cephalica: In der Mitte in's Lumen ragender Polyp, rechts sich fortsetzend in die tuberculöse Venenwand; links verhältnissmässig wenig veränderte Venenwand. Vergr. Leitz. Oc. III. Obj. 4 = 110.



3. Organisirung eines Thrombus des r. Ventrikels: In die Stielhaftstelle einstrahlende und etwas einwärts vom Thrombus-

rand fortziehende Bindegewebszellenzüge, Endocard verdickt, Musculatur ziemlich normal. Vergr. Leitz. Oc. III. Obj. 2 = 47.



4. Vorgeschrittenere Organisirung eines Thrombus des r. Ventrikels: In die die Längsseite des Thrombus betreffende Haftstelle eindringende Endocardwucherungen, durchsetzt von Bindegewebszellzügen, im Thrombus zahlreiche sich verästelnde Bindegewebsfasern und Kerne, sowie Leukocytenzüge. Vergr. Leitz. Oc. I. Obj. 7 = 370.

Literatur.

Die auf Lehrbücher (Baumgarten, Birch-Hirschfeld, Eichhorst, Klebs, Orth, v. Recklinghausen, v. Strümpell, v. Ziemssen, Ziegler), bezw. die „Ergebnisse etc.“ von Lubarsch und Ostertag, bezüglichen Stellen sind nicht numerirt.
1. Bristol. med. chir. journ., Juni 1895.
2. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 1 u. 2.
3. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 49.
4. a) Virchow's Arch. Bd. 140, 2. b) dto. 141, 1. c) Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 15.
5. Würzburg. med. Zeitschr. 1863, No. 4, 5.
6. Riforma med. 1896, No. 9, 10.
7. Inaug.-Diss. Freiburg 1891.
8. Verhandlungen des IX. med. Congresses 1890.
9. Ziemssen's Arch. Bd. 37.
10. Verhandlungen des X. internationalen Congresses, Abth. III.
11. Johns Hopkins Hosp. Rep. II, 1, 1890.
12. Bull. d. l. Soc. anat. 13., S. 361, Mai 1892.
13. Bericht der med. Gesellsch. zu Leipzig, Sitzung vom 23. II. 1892.
14. Arbeiten aus der med. Klinik zu Leipzig. 1893, S. 328.
15. Sitzung des ärztlichen Vereins zu Hamburg, 1. Mai 1894.
16. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin Bd. 54.
17. Verhandlungen der pathol. Gesellschaft zu London, Bd. 44.
18. Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 16.
19. Clinical Transact., Bd. XIII.
20. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 26, 5, 6.
21. Handbuch v. Ziemssen.
22. Ziemssen's Arch. Bd. 48.
23. Festschrift für Virchow II., p. 199, 1891.
24. Schmidt's Jahrbücher 1893, No. 239, S. 9.
25. Inaug.-Diss. Zürich 1897.
26. Journ. of. Anat. a. Physiol. norm. a. Path. XXIII. N. S. III., 1, 1888.
27. Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 41, 43, 44.
28. Lo Sperimentale 1894, F. 4.
29. Arch. f. klin. Med., Bd. 48, Heft 3 u. 4.
30. Virchow's Arch. 121.
31. Ziegler's Beiträge, Bd. 18.
32. a) Virchow's Arch. 138, Suppl. b) dto. 144, Suppl.
33. Ziegler's Beiträge, Bd. 13.
34. Virchow's Arch., Bd. 89.
35. Zeitschr. f. klin. Medicin, Bd. 24, 3, 4.
36. Virchow's Arch., Bd. 109.
37. Ziemssen's Arch., Bd. 55.
38. a) Virchow's Arch., Bd. 79. b) Deutch. med. Wochenschr. 1885, No. 44 ff.
39. Virchow's Arch., Bd. 133.
40. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin, Bd. 60, Heft 1.
41. Virchow's Arch., Bd. 135.
42. Traité d'auscultation, 4. Aufl., 1837.
43. Zeitschr. f. rathende Medicin., Bd. 8; 1856.
44. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1876, S. 326.
45. Bericht der deutsch. Naturforscherversammlung zu Cassel 1878.
46. Bericht der deutsch. Naturforscherversamml. zu München 1877.
47. Med. Rec. and Research. Vol. I, London 1798.
48. Wiener med. Wochenschr. 1897. No. 40 u. 41.
49. Deutsch. med. Wochenschr. 1888, No. 29.
50. Deutsch. med. Wochenschr. 1888, No. 10.
51. Deutsch. med. Wochenschr. 1890, No. 13.
52. Virchow's Arch., Bd. 121.
53. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 46.
54. Brun's Beiträge, Bd. 10, S. 566.
55. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 36.
56. Centralbl. f. allg. Pathologie 1893.
57. Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 3.
58. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1885, No. 27.
59. Centralbl. f. Chirurg., 12. Jahrg., S. 565.
60. Annal. de Dermat. et de Syphil., p. 328, 1886.
61. Pathol. und Therap. der Hautkrankheiten 1887, S. 758.
62. Inaug.-Diss. Freiburg 1892.
63. Virchow's Arch., Bd. 88, S. 377.
64. Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 26, 27, 29.
65. Annal. Suiss. d. sciences. méd. S. IV, L. 4, 1896.

Pater Bernhard, ein Vorgänger Kneipp's.

Ein Capitel aus der Geschichte der Wasserheilkunde.

Von Dr. Julian Marcuse in Mannheim.

In der Geschichte der Medicin ist kaum ein Theilgebiet für die Culturgeschichte der Menschheit so interessant wie die Entwicklung der Lehre von der Hydrotherapie. Der unklare Drang, das Sehnen nach einem Allheilmittel durchzieht wie ein rother Faden alle Perioden der Weltgeschichte, gerade als ob mit dem Verluste des Paradieses, jener erträumten herrlichen Urzeit, auch die Panacee gegen Tod und Siechthum verloren gegangen wäre. In seelischer Verbindung mit dieser Ideenwelt tritt als das erste in der Geschichte der Medicin die tiefsinnige Fabelwelt der orientalischen Völker an uns heran, die Medicin als ein Gottes- oder Gottnaturdienst, der Arzt ein Priester, die Schule ein Tempel. Dieser kindlich-naive Glaube wurde zu einer Gedankenwelt, als durch das Wachsthum der gesellschaftlichen Verbindungen, die der Mensch einging, die Zahl der Uebel wuchs, und naturwidrige Gebräuche, ein Uebermaass sinnlicher Genüsse und entkräftender Luxus, die Volksgesundheit untergruben. In solchen Zeiten der Décadence hat man immer, vor Jahrtausenden wie noch heute, den unverdorbenen Naturzustand, in dem die Menschen über die Grenzen einer geistigen Kindheit nicht weit hinaus sind, herbeigesehnt und hat versucht, trotz der geänderten Verhältnisse ihn künstlich zu erzeugen. So entstand die Fiction von der Allgewalt eines Mittels, das im Heilschatz der Natur allerdings eine hervorragende Rolle spielt, vom kalten Wasser.

Es ist eine keineswegs neue Erscheinung, dass man dem kalten Wasser die Kraft eines Universalmittels zuschreibt und es in solcher Meinung den mannigfachsten Leiden gegenüberstellt. Diejenigen, welche in diesem Streben nur ein Product der Mode sehen und achselzuckend die „ephemere“ Doctrin anblicken, kennen ebensowenig die Geschichte der Medicin im Allgemeinen, wie die der Kaltwasseranwendung im Besonderen. Sie reicht vielmehr bis in die grauesten Vorzeiten zurück und ist immer wieder aus der Vergessenheit oder Vernachlässigung, in die sie zeitenweise versank, zu neuem Leben und neuer Kraft emporgetaucht. Es ist merkwürdig, dass immer das Wasser, das natürlichste Product der organischen Welt, es sein musste, das der Wissenschaft der Heilkunde feindlich gegenüber trat und in den Kanpf mit den Doctrinen, wie mit den Vertretern dieser trat. Ein solches Phänomen kann kein zufälliges sein, es müssen seine Fäden mit den innersten Verhältnissen der die Menschheit bewegenden Fragen und Ideen zusammenhängen. Man kann nicht in vornehmer Verachtung an den Erscheinungen eines Antonius Musa, eines Charmis, eines Paracelsus, Hahn, Priessnitz, Kneipp und wie sie Alle heissen mögen, vorübergehen, sondern muss die ursächlichen Momente jenes immer wiederkehrenden Durchbruchs bestimmter Anschauungen und Lehren prüfen, will man in dieser für die Heilkunde wie für die Aerzte so bedeutungsvollen Frage Klarheit gewinnen.

Laien waren es vor Allem, die reformatorisch unter dem Zeichen der Wasserbehandlung gegen die Lehren der medicinischen Wissenschaft auftraten, ein sehr begreiflicher Umstand, wenn man einmal die uralte Neigung des Volkes zum Selbstcuriren, wenn man ferner die Vorurtheile des Laien gegen den Arzt, den der grosse Haufe nicht als Freund, sondern mehr als aufgedrungenen Helfer betrachtet, und an dessen Kunst ihn das grosse Heer ungeheilter und unheilbarer Krankheiten zweifeln lehrt, berücksichtigt. Beide Momente werden, mag man auch noch so sehr Aufklärung und naturwissenschaftliche Kenntnisse fördern, nie verschwinden, denn sie liegen nur allzu sehr im innersten Wesen des Menschen begründet. Diese Schwächen des Menschen haben von jeher gewissenlose Volksbetrüger benutzt, um aus ihren Mitmenschen Nahrung zu saugen, und mit Hilfe des Wassers „Wundercuren“ zu vollbringen.

Auf der einen Seite das freche Vordringen halbgebildeter Laien, auf der anderen Seite die vornehme Zurückhaltung der Wissenschaft, die — und mit vollem Recht — eine allzu grosse Ausdehnung dieses Heilmittels für lächerlich fand und schwieg, dabei aber sehr zu ihrem Nachtheil vergass, eine streng wissenschaftliche Begrenzung und Erörterung, eine Prüfung durch Thatsachen vorzunehmen. Und so kam es, dass die Verachtung für Neid, das Stillschweigen für Zugeständniss, die Widerlegung für eine Unmöglichkeit angesehen wurden; und die Lehre, welche in ihrem Kern so vieles Gute enthält, blieb fast ausschliesslich in den Händen von Laien, zum Schaden der Wissenschaft wie nicht zum Mindesten der Kranken. Denn mag man das kalte Wasser als diätetisches Mittel weit und breit anwenden, immer ist es,



wie jedes andere, den Principien der Physiologie und Diätetik unterworfen, mag man es als Heilmittel benutzen, immer fällt es unter die uralten Gesetze der Medicin. Als solches erfährt es die Erklärung seiner Wirkung durch die Gesetze der Physiologie, als solches seine Anwendung nach den Normen der Pathologie und Therapie, als solches erhält es seine Stellung unter den übrigen Heilmitteln und somit seinen relativen Werth, als solches wird seine Dosis, seine Form, seine Anwendungsweise wissenschaftlich festgestellt. Die Erfahrung aber handhabt die Wissenschaft, die rationelle Praxis des individualisirenden Arztes steht obenan und dictirt ihre Befehle nach der Sachlage der Dinge.

Dieser allein vernunftgemässen Benutzung des Wassers zu therapeutischen Zwecken steht die unterschiedslose, oft geradezu verbrecherische Anwendung desselben in Laienhänden gegenüber, von denen die Geschichte der Wasserheilkunde so überaus reich ist. Eines dieser interessantesten Experimente knüpft sich an den Namen eines Mannes, der in mannigfacher Beziehung mit dem jüngsten Apostel des kalten Wassers, mit Pfarrer Kneipp, Aehnlichkeit hat, wenn auch der Erneuerer der Blitzgüsse (denn die Erfindung rührt nicht von Kneipp her, sondern war schon lange vor ihm bekannt) in seinem therapeutischen Verfahren als mild zu bezeichnen ist gegenüber seinem nicht minder berühmten Vorläufer.

Der Kapuzinerpater Bernardo Maria de Castrogiane, zu seiner Zeit allgemein Medico dell' acqua fresca genannt, dessen Berühmtheit die ganze Welt erfüllte, und der schon damals an dem Orte seiner Wirksamkeit, der Insel Malta, einen Zulauf hatte wie Pfarrer Kneipp, war der Sohn eines Apothekers und hatte neben seinen geistlichen Studien Medicin und Chemie getrieben. Ein Schüler eines Arztes Rovida, der 1699 in Neapel sich durch seine Eiswassercuren berühmt machte, erlangte er den medicinischen Doctortitel und kam 1724 nach der Insel Malta. Dort hin strömten nun binnen kurzer Zeit die Leidenden von ganz Italien und weiterhin von fast allen Ländern Südeuropas zusammen, um Heilung und Genesung durch Pater Bernhard zu finden. Vor Allem war es die hohe Geistlichkeit, Cardinäle und Bischöfe, dann aber auch der gesammte niedere Klerus, der die mit der priesterlichen Weihe verbundene Heilkunst des Kapuziners der profanen Wissenschaft vorzog und nach ihnen kamen Herzöge und Fürsten, Ritter und Grafen und unzähliges Volk aus aller Herren Länder.

Schliesslich überliess ihm der Bischof von Malta ein grosses Spital, und wir finden Pater Bernhard, unterstützt von seinem Bruder, der regelrecht Medicin studirt und Arzt geworden, aber in die Fusstapfen des Kapuziners getreten war, als Krankenhausdirector wieder. In dieser Thätigkeit verblieb er Jahre lang und soll im Zenith seines Ruhmes von einer tückischen Krankheit dahingerafft worden sein.

Als Heilmittel wandte er ausschliesslich Eiswasser, das er durch Mischung von Eis oder Schnee mit frischem Wasser herstellen liess, an und zwar in dreierlei Formen: Einmal äusserlich als Auf- oder Umschläge mit darin eingetauchten Leintüchern oder als eine Art von Massage durch Reibung der leidenden Theile mit ganzen Eisstücken, zweitens innerlich als Getränk zu 6—8 Maass (Quart, Kannen) des Tages über und drittens als Klysma, letzteres besonders bei der Behandlung der Ruhr.

Während dieser Cur, die in ihrer Art fast immer die gleiche blieb, nur in der Quantität des angewandten Wassers varirte, wurde eine äusserst strenge Diät innegehalten. In den ersten Tagen eine totale Hungercur, als Nahrung nur Eiswasser, in einzelnen Krankheiten, besonders geschlechtlicher Natur wurde diese Hungercur auf 25—30 Tage ausgedehnt, später 5—6 Eidotter täglich, in einzelnen Fällen kleine Portionen Huhn oder Taube. Oft auch reichte er nach der ersten Hungercur in einer Zwischenpause von 8—10 Tagen Nahrung, um die Cur wieder mit einer Zeit des Hungerns zu schliessen. Andere Nahrung, als die oben erwähnte, untersagte er streng, vor Allem Suppen und Mehlspeisen.

Ausserdem suchte er mit physikalischen Factoren einzuwirken: Die bettlägerigen Kranken mussten bei offenem Fenster, nur leicht bekleidet, liegen, das Haar geschoren, die, welche ausser Bett waren, meistentheils barfuss gehen. Diese Maassnahmen werden geschildert in den unzähligen Krankengeschichten, die im Mercure historique de l'an 1724 enthalten sind, und von denen ich eine im Folgenden wiedergebe: „Insel Malta, 12. Juli 1724. Der Graf v. Beverens, ein Deutscher, war seit 3 Jahren mit einem starken Herzklopfen und heftigen Krämpfen behaftet und litt an solchem Frost, dass er auch in den Hundstagen die wärmste Luft nicht vertragen konnte. Er trug beständig Pelzwerk auf der blossen Haut und war überdies noch mit Westen und Oberkleidern versehen. Ausserdem war er auch im Bett sehr warm zugedeckt und in der Nacht durfte er unter der Decke nicht einen Finger vorbringen, so fing er schon an zu frieren und bekam den Krampf. Pater Bernhard, der seine Cur mit ihm anfing, nahm ihm sogleich die überflüssigen Oberkleider weg, brachte ihn an die freie Luft und bewirkte mit Eiswasser binnen 24 Stunden so viel, dass der Graf von der Schwäche seiner Brust und von dem gewöhnlichen Frost, mit dem er geplagt wurde, nichts mehr empfand, von Krämpfen verschont blieb, gut schlief und bald völlig gesund wurde." Wer erinnert sich dabei nicht an die beliebten schwäbischen Kernworte, mit denen Kneipp die in alle möglichen Kleidungsstücke vergrabenen Kranken, die zu ihm kamen, bewillkommte?

Der rohe Empirismus des Pater Bernhard bedurfte keiner theoretischen Grundlage; nichtsdestoweniger hat er sich, jedenfalls der Wirkung nach aussen wegen, auch ein kleines System zusammengebraut. Das Wasser soll nach ihm dazu dienen, die Krankheitsstoffe aufzuregen und abzuführen und zwar vornehmlich durch den Urin und durch die Faeces; Krisen durch die Haut, also Schweisserzeugung, liegt nicht in den Intentionen seiner Cur. Er verbietet sogar das Schwitzen und will in den heissen Tagen seine Eiswasserproceduren nicht unternehmen, um den Schweiss zu vermeiden.

Das Eiswasser wird in bestimmten Zwischenräumen und in grösseren Quantitäten auf einmal getrunken und zwar Tags und Nachts; die ganze Zeit über ist der Kapuzinerarzt in der unmittelbaren Umgebung des Kranken, untersucht den Puls, die Fingernägel, Augen und Zunge. Puls und Nägel sind ihm maassgebend für die Wirkung des eingenommenen Wassers und je nach den Anzeichen verdoppelt oder verringert er die Gabe.

Natürlich wendet er das Eiswasser als Panacee gegen alle Krankheiten, selbst gegen die zu seiner Zeit auf der Insel Malta auftretenden Blattern an und immer mit Erfolg!!! Die Eisklysmata verordnet er vornehmlich bei der Ruhr, Blutabgängen etc., Einreibungen mit Eisstücken bei grosser Fieberhitze, bei der auch Umschläge verabreicht werden, bei Hüftweh, Seitenstechen etc.

Diese Eisenbarteuren liessen, wie allgemein berichtet wird, im frommen Glauben an die Heilkraft ihres Arztes Hoch und Niedrig, Gross und klein ergebungsvoll über sich ergehen und priesen laut in alle Winde die Wunder ihres Retters.

Ist dies Weltgeschichte, Welteland oder Weltironie? — — —

Referate und Bücheranzeigen.

Mt. Sinai hospital reports. Vol. I for 1898. Ed. by P. E. Mundé, 1899.

Ueber das seit 1856 bestehende Hospital, das jetzt ca. 3000 jährl. Aufnahmen zählt und das eine medicinische, chirurgische gynäkologische, pädiatrische, Augen- und Ohren-Abtheilung und unter seinen Aerzten auch einen consultirenden Neurologen und Dermatologen zählt, soll von nun ab ein Jahresbericht erscheinen, wie Jacobi in seiner Vorrede hervorhebt. Nach statistischen Darstellungen der medicinischen Abtheilung gibt Rudisch eine Studie der seit 1883 beobachteten Typhusfälle, A. Mayer eine nähere Statistik über 500 Fälle lobärer Pneumonie und Notizen über die Widal'sche Probe bei Typhus und schildert einen Fall von perniciöser Anaemie mit Fettherz während der Schwangerschaft; E. Brill berichtet über einen in die Lunge perforirten Leberabscess, einen auch die Pulmonararterienklappe betreffenden Fall von ulcerativer Endocarditis; Morris Manges bespricht einen durch Laparotomie geheilten Fall acuter Pankreatitis und disseminirter Fettnekrose des Peritoneum, eine multiple Knochencarcinose nach Mammacarcinom bei nur wenigen Metastasen in den Eingeweiden; Henry Berg bespricht einen Leberechinococcus mit Absonderung von Tochterblasen durch den gemeinsamen Gallengang.

Barnim Scharlau erstattet den statistischen Bericht über die Kinderabtheilung und referirt über mehrere interessante Beobachtungen (6 Fälle chronischen Empyems nach Delorme operirt, acute Anaemie etc.). B. Sachs gibt eine Arbeit über Erythromelalgie im Anschluss an einen betreffenden Fall, in dem wegen ausgedehntem Ulcus cruris amputirt werden musste und dessen histologische Befunde näher besprochen werden. A. G. Gerster gibt den Bericht der Abtheilung betr. allgemeine Chirurgie (aus dem u. a. eine nähere Darlegung betr. der Vorschriften über die Führung der Krankengeschichten hervorgehoben sein soll), sowie die statistische Darstellung der Narkosen (631 Chloroform, 94 Aether, 48 gemischte, 133 locale Anaesthesien). Nach der statistischen Registrirung der Fälle und Operationen (1052) geht Gerster auf die letzteren näher ein (unter anderem 158 Appendicitisoperationen bei 149 Patienten mit 27 Todesfällen, 73 Herniotomien mit 3 Todesfällen, 22 Operationen an der Niere mit 1 Todesfall) und schildert im Verlauf eine Reihe seltener Fälle (z. B. ein mit Ligatur der Iliaca int. behandeltes vasculäres Sarkom des Darmbeins etc.). Die Hilfeleistungen bei Unfällen werden besonders statistisch behandelt, ebenso die Todesursachen. H. Lilienthal bespricht ein stricturirendes Adenom der Flexura hepat. mit Ausgang in Heilung nach ausgedehnter Resection des Kolon. W. Fluhrer erstattet die Statistik betr. der Abtheilung für Geschlechts- und Harnkrankheiten und schildert 3 Fälle von Prostatectomie. Mundé gibt den Bericht über die gynäkologische Abtheilung (480 Fälle mit 572 Operationen, 13 Todesfälle) und zeigt die grosse Zunahme dieser Fälle gegenüber den früheren Jahren. Grüning berichtet statistisch über die Augen- und Ohrenabtheilung und bespricht speciell die Operationen am Warzenfortsatz bei acutem Empyem und bei Caries (248 Fälle in 20 Jahren). Charl. May

berichtet über einen Fall von Herstellung des Conjunctivalsackes bei totalem Symblepharon durch Thiersch'sche Transplantationen; C. Koller über einen Fall von Thrombophlebitis des Sinus sigm. und der Jugularvene, während schliesslich Mandelbaum und E. Libmann über eine Reihe ungewöhnlicher pathologischer Befunde — eine Art Auslese aus den Autopsieberichten — referiren. Schr.

Samuel Gache: La tuberculose dans la république Argentine. Buénos-Ayres 1899. A. Etcheparebordа. XIII, 356 p.

Der Zweck des hochverdienstlichen breitangelegten Werkes ist die Bekämpfung der Tuberculose in Argentinien. Dieselbe beginnt füglich mit der Belehrung über die Infectionswege (speciell Inhalation und Ingestion), über Heilbarkeit, über Infectiosität von Milch und Fleisch, über Desinfectionsmethoden, über die Gefahren der Tuberculoseübertragung durch Eisenbahnwagen, Wäsche etc., durch „Hausthiere und Insecten"; und damit eng verbunden ist überall der unermüdliche eindringliche Hinweis auf die Gefahren der Tuberculose, die Nothwendigkeit ihr entgegenzutreten und die hiebei einzuschlagenden Wege. Die Grundsätze entsprechen meist den bei uns anerkannten, doch erscheint manches etwas extrem z. B. (für Curorte) contrôle médical des hôtels et pensions meublées pour reconnaître les tuberculeux et les soumettre à des règles convenables.

Bei allen Problemen werden reichliche Referate und Citate aus der Literatur, besonders der französischen, vorgebracht, während die Deutschen etwas zu kurz kommen; auch sanitätspolizeiliche Vorschriften werden vielfach wiedergegeben. Die Stellungnahme des Verfassers in den verschiedenen Streitfragen ist öfters nicht ganz klar (Erblichkeit), oder sie zeigt sich nur in den Umrissen (Disposition, Höhenklima). Manchmal erscheint der einem Referat gewidmete Raum verhältnissmässig etwas gross (Fall von Dewèvre: Ein Mann soll durch die Wanzen im geerbten Bett seines an Phthise verstorbenen Bruders tuberculös geworden sein), anderseits dürften 5½ Zeilen für eine Würdigung Brehmer's nicht genügen.

Die allgemein-literarische Bedeutung des Werkes beruht auf den sehr zahlreichen und genauen statistischen Angaben über Klimatologie, Hygiene und besonders Morbidität und Mortalität von Argentinien, denen mehr als die Hälfte des ganzen Umfanges gewidmet ist und woraus einige Einzeltheile wohl allgemein interessiren dürften.

Das gewaltige Land Argentinien bietet klimatisch manchfache Gegensätze, an der Küste theils sehr gesunde, milde, gleichmässige, theils feuchte und heisse, oder sturmreiche, im Innern des Landes trockene und heisse, endlich im Gebirge sehr gesunde, aber meist rauhe Regionen. Buénos-Ayres ist eine gesunde Stadt mit enorm steigender Einwohnerzahl: Sterblichkeit 19:1000, Geburtsziffer — 44:1000; dazu viele Einwanderer. 25,6 Proc. der Gesammtsterblichkeit treffen auf Kinder unter 1 Jahr; auf Tuberculose 8 Proc. (spec. in den dicht bewohnten, armen Stadttheilen), während früher 20 Proc., was besonders auf die neuerliche Assanirung, die gute Bodendrainage zurückzuführen ist (seitdem ist auch die Typhussterblichkeit wesentlich geringer geworden). Von hygienischen Einrichtungen in Buénos-Ayres erwähne ich die obligatorische Tuberculinimpfung alles Schlacht- und Milchviehes in der Stadt, 2 gut eingerichtete Isolirkrankenhäuser für infectiöse Kranke, das eine mit getrennter Abtheilung für Tuberculöse (Spucknäpfe aus emaillirtem Eisen mit Carbolwasser, der Auswurf kommt in Closetgruben und wird mit $^1/_{2000}$ Sublimat behandelt; im Militärhospital Spucknäpfe aus Pappe zum Verbrennen), gute Schlachthauseinrichtung.

Ausser Buénos-Ayres haben noch mehrere andere Städte gute hygienische Vorkehrungen, Tuberculinimpfung des Milchviehs; die Tub.-Sterblichkeit ist überall eine geringe, im Mittel etwa 7—8 Proc. der Gesammtmortalität, nur in Corrientes 12 Proc. Für die Morbidität und Mortalität kommen weiterhin besonders in Betracht in einzelnen Gegenden Typhus (schlechte Brunnen), in sumpfigen Regionen Pneumonie und Malaria. 1890 starke Influenza im ganzen Lande. Die Blattern haben seit Einführung der Impfung wesentlich abgenommen. Alkohol spielt eine grosse Rolle. Die Indianer und Neger sind im Aussterben begriffen, Tuberculose, Blattern und Alkohol haben sie decimirt. Eine grosse Gefahr bildet die sehr zunehmende Tuberculose unter dem gewaltigen Viehstand, hauptsächlich in Folge der Mischung mit eingeführten Rassen (Durham).

Im Gebirge und an der Küste sind zahlreiche Orte, die als Curorte von Tuberculösen viel besucht werden, doch meist hygienisch schlecht eingerichtet sind; in einem derselben, Mendoza, der früher fast tuberculosefrei war, soll seit dem Zugang von Curgästen die Tuberculose auch unter den Eingeborenen deutlich um sich gegriffen haben.

In Mar del Plata besteht ein kleines Seehospiz für skrophulose Kinder, ein zweites ebendort und ein grosses Sanatorium für Tuberculöse im Gebirge, in Capella del Monte (989 m ü. M.), sind in Aussicht genommen. Die für letzteres aufgestellten Grundsätze stimmen mit den in deutschen Sanatorien üblichen fast durchweg; auf einen Schlafsaal sollen höchstens 10 Patienten treffen. Wunder hat mich der Satz genommen: on essaiera autant que possible, de composer le personnel subalterne de tuberculeux (übrigens vom Comité schliesslich verworfen).

Schliesslich werden auch die Sanatorien, Curorte und statistischen Verhältnisse betreffs Tuberculose in den anderen amerikanischen Staaten und in Europa zusammengestellt. Eines ist mir noch aufgefallen: Paraguay hat sehr gute klimatische Verhältnisse und sehr wenig Tuberculöse; Verfasser glaubt aber vorhersagen zu können, dass in nicht ferner Zukunft die Tuberculose sehr häufig sein wird, wegen zum Theil schlechter socialer Verhältnisse.

Das ernst und warm geschriebene Werk wird hoffentlich in seinem Vaterland gebührenden Dank ernten und viel Segen stiften; aber auch jedem Phthisiotherapeuten und Statistiker wird es manchfache Anregung bieten. Die Ausstattung ist durchaus gediegen. Pischinger.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. XXXVIII. Bd., 1., 2. u. 3. Heft.

1) E. Ponfick-Breslau: **Myxoedem und Hypophysis.**

Ein Fall von Myxoedem zeigte starke, degenerativ-entzündliche Atrophie der Thyreoidea, noch stärkere Atrophie der Hypophysis mit vollständigem Schwund des drüsigen Theiles, bei Erhaltensein des bindegewebigen. Der Process in beiden Organen war offenbar ein paralleler und gestattet auch an eine Uebereinstimmung der physiologischen Function zu denken. Der histologische Befund wird durch 6 Tafeln illustrirt.

2) M. Cohn-Berlin: **Ueber Fixation und Conservirung von Harnsediment.**

Zur Darstellung der organisirten Sedimente empfiehlt sich Fixirung mit Formalin und Färbung mit Sudan und Haematoxylin.

3) C. S. Engel-Berlin: **Können Malariaplasmodien mit Kernen kernhaltiger rother Blutkörperchen verwechselt werden?**

Bei den von Plehn beschriebenen und als Form von Malariakeimen aufgefassten „karyochromatophilen Körnchen" kann es sich auch um Kernfragmente kernhaltiger, rother Blutkörperchen gehandelt haben, wie sie im embryonalen Blut und bei den verschiedenen Formen der perniciösen Anaemie vorkommen.

4) Schütze-Berlin: **Ueber den Nachweis von Typhusbacillen in den Faeces und in der Milz nach dem Verfahren von Piorkowski.**

Bei 5 Typhusfällen leistete die Züchtung auf Harngelatine nach Piorkowski gute Dienste und erlaubte die Stellung einer sichern Diagnose nach 15 bis 24 Stunden.

5) Stadelmann-Berlin: **Sporadische und epidemische Meningitis cerebrospinalis.**

Beschreibung eines Falles von eitriger Meningitis, der in Heilung ausging und von einem eigenartigen plumpen, sehr beweglichen Bacillus verursacht wurde. Im Anschluss daran Besprechung der Aetiologie der nicht tuberculösen Meningitis. Ein einheitlicher Erreger für die epidemische Form ist nicht anzunehmen, auch nicht der Meningococcus intracellularis, sondern es kann wahrscheinlich jeder Fall idiopathischer Meningitis der Ausgangspunkt für eine Epidemie sein.

6) Sternberg-Berlin: **Chemisches und Experimentelles zur Lehre vom Coma diabeticum.**

Aus theoretischen Gründen ist als Ursache des Coma diabeticum und als Muttersubstanz der β-Oxybuttersäure die β-Amidobuttersäure anzusehen. Thierversuche ergaben in der That eine stark narkotisirende Wirkung dieser Säure bei gleichzeitiger Erregung von Blutdruck und Athmung, während ihre Ueberführung in β-Oxybuttersäure im Thierkörper noch nicht gelungen ist.

7) H. Sachs-Berlin: **Bedeutung der Leber für die Verwerthung der verschiedenen Zuckerarten im Organismus.**



Es wurde an einer grossen Anzahl von Fröschen das Auftreten der verschiedenen Zuckerarten im Harn nach subcutaner Injection verschiedener Mengen vor und nach Exstirpation der Leber verglichen. Die Toleranz gegenüber Glykose, Galaktose und Arabinose wurde durch Entleberung in keiner Weise herabgesetzt, wohl aber gegenüber Laevulose. Auch an 8 leberkranken Menschen konnte bei Darreichung von 100 g Laevulose per os ein abnorm häufiges Auftreten alimentärer Laevulosurie constatirt werden. Es kann daraus geschlossen werden, dass die Toleranz des Organismus für Laevulose in höherem Grad von der intacten Function der Leber abhängig ist, als dies gegenüber den übrigen Zuckerarten der Fall ist.

8) Pel-Amsterdam: **Die Erblichkeit der chronischen Nephritis.**

Die Geschichte einer Familie, die in 3 Generationen 18 Fälle von Nephritis aufwies, stützt die Annahme, dass auch bei dieser Krankheit, wie bei so vielen andern, die Erblichkeit eine Rolle spielen kann.

9) A. Simon-Wien-Berlin: **Ueber den Einfluss des künstlichen Schwitzens auf die Magensaftsecretion.**

Starkes Schwitzen, gleichviel ob durch Schwitzbäder, durch Trinken heisser Getränke oder durch Pilocarpin erzeugt, setzte bei Gesunden und bei Kranken mit Hyperacidität — weniger regelmässig bei anderen Magenerkrankungen — die Menge, die Gesammtacidität und die freie Salzsäure des Magensaftes beträchtlich herab. Es ist dies als Schutzeinrichtung des Organismus gegen Chlorverarmung aufzufassen.

10) J. Donath-Ofen-Pest: **Beiträge zur Pathologie und Therapie der Basedow'schen Krankheit.**

1. Jod kann im Harn bei Basedow'scher Krankheit ebensowenig nachgewiesen werden wie im normalen, was gegen die Theorie einer Ueberproduction normalen Schilddrüsensecretes spricht. 2. Geschichte eines Falles von Basedow'scher Krankheit, der durch partielle Resection des rechten und linken Halssympathicus wesentlich gebessert wurde.

11) Troller-Giessen: **Ueber Methoden zur Gewinnung reinen Magensecretes.**

Eine Nachprüfung des Talma'schen Verfahrens, die bisher üblichen Probemahlzeiten durch Trinkenlassen von Fleischextractlösung zu ersetzen und damit reineren Magensaft zu erhalten, ergab, dass diese Methode durchaus keine Vorzüge vor den üblichen aufweist. Im zweiten Theil der Arbeit wird der Einfluss des Kauens auf die Magensaftsecretion erörtert. Reine Geschmacksreize (Citronenschalen, Senf) waren sehr wirksam, noch weit mehr solche, die mit psychischen, appetiterregenden Vorstellungen verbunden waren (gebratene Gans, Beefsteak). Neben den directen Reizen der Magenschleimhaut — die übrigens je nach den einzelnen Stoffen erregende sind (Eiweiss, Stärke) oder hemmende (Zucker, Fett) — spielen die indirecten, reflectorischen also eine sehr grosse Rolle.

12) Lapinsky-Kiew: **Zwei weitere Fälle von sogenannter trophischer Gefässerkrankung im Laufe der Neuritis.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

13) Albu-Berlin: **Ueber den Eiweissstoffwechsel bei chronischer Unterernährung.**

Beim gesunden Menschen ist Erhöhung des Eiweissbestandes durch Ueberernährung [illegible] aber gelingt es bei chronischer Unterernährung. Das bei 5 Versuchen verwendete Präparat — Siebold's Milcheiweiss — erwies sich zu diesem Zwecke sehr geeignet.

14) Kotowtschicoff-Kazan: **Ueber die Behandlung des Eiterungsstadiums der Variola vera.**

Mehrere Beobachtungen haben gezeigt, dass 2 mal täglich wiederholte Vaccinationen von sehr günstigem Einfluss auf die Schwere des Blatternverlaufes sind, nicht bloss wenn sie im Prodromalstadium begonnen werden, sondern auch wenn sie später bis zum 2. Tag nach der Eruption, zur Anwendung kommen.

Kerschensteiner-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1899. No. 1 u. 2.

No. 1. 1) Edlefsen-Hamburg: **Zum Nachweise des Phenetidins im Harn.**

Das Phenacetin geht nach Friedrich Müller als Phenetidin in den Harn über und ist als solches direct und im Aetherextract nachweisbar. Verfasser gibt eine Modification der von Müller vorgeschlagenen Probe an, welche auch den Nachweis kleiner Mengen von Phenetidin ermöglicht. Kochen des Harns mit HCl, Erkaltenlassen, Zusatz von 2—3 Tropfen 1 proc. Natriumnitritlösung. Die eine Hälfte dieser Mischung versetzt man mit 1—2 Tropfen alkoholischer (4—5 proc.) α-Naphthollösung und macht mit NaOH alkalisch: Rothfärbung; nach HCl-Zusatz rothviolett werdend. — Die zweite Hälfte der Mischung versetzt man mit 1—2 ccm 3 proc. Carbolwassers und macht mit NaOH alkalisch: Gelbfärbung, die bei Ansäuern mit HCl blassroth wird.

2) L. Ferrannini: **Anomalien des Körperbaues bei Kardioptosis.** (Aus der allgemeinen medicinischen Klinik der Universität Palermo, Prof. Rummo.)

Verfasser beschreibt 4 Fälle von Kardioptosis, einem Zustand, auf den Rummo aufmerksam gemacht hat. Die Ptosis des Herzens ist hiebei eine primäre und oft auch isolirte. Der Hauptfactor bei Entstehung der Herzsenkung, die eine besondere Art der allgemeinen Eingeweidesenkung darstellt, ist eine angeborene weitgehende Alteration der Stützsubstanz. Es handelt sich um eine Entwicklungshemmung. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Hypothese betrachtet Verfasser die Anomalien im Körperbau und die Degenerationszeichen, die er bei seinen Fällen gefunden hat.

No. 2. 1) Ferrante Aporti: **Ueber die Entstehung des Haemoglobins und der rothen Blutkörperchen. Experimentelle Untersuchungen.** [4 Tafeln.] (Aus der medicinischen Poliklinik, Prof. A. Riva, der Universität Parma.)

Verfasser liefert sehr interessante experimentelle Beiträge zu klinischen Beobachtungen, welche über den Einfluss intravenöser Eisen- und Arseninjectionen bei der Behandlung primärer Anaemien in der Klinik Riva's seit längerer Zeit gemacht werden. Er zieht folgende Schlüsse:

1. Es existirt unzweifelhaft eine gewisse Unabhängigkeit zwischen der Bildung des Haemoglobins und der rothen Blutkörperchen. 2. Es gibt Stoffe, welche nur die Bildung der rothen Blutkörperchen anregen, einer der ersten ist das Arsen. 3. Es gibt Stoffe, welche hauptsächlich, ja fast ausschliesslich, auf die Haemoglobinbildung einen Einfluss ausüben, vor Allem das Eisen.

2) R. Démeter v. Bleiweis: **Ueber alimentäre Glykosurie e saccharo bei acuten fieberhaften Infektionskrankheiten.** (Aus der medicinischen Klinik, Prof. Kraus, in Graz.)

Verfasser theilt eine Versuchsreihe mit, welche darthut, dass die Zuckerausscheidung bei Infectionskrankheiten schon nach Verfütterung recht geringer Mengen von Traubenzucker häufig zu erzielen ist, und dass dabei auffallend hohe Werthe der Zuckerausscheidung vorkommen. Die Resultate entsprechen im Allgemeinen denjenigen Poll's und Campagnolle's.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 1 und 2.

No. 1. H. Lucas-Köln: **Beitrag zur Penisamputation.**

In Anbetracht der nach Penisamputation meist eintretenden Strictur am vorderen Urethralende empfiehlt L. im Anschluss an 3 betreffende Fälle ein besonderes Verfahren, bei dem man die Urethra weiter isolirt und vorzieht, so dass die Schleimhaut im Laufe der Heilung sich um das Corp. cavernos. urethrae umschlägt und ein ca. ½ cm über das Hautniveau vorstehendes Ostium nach der Verwachsung mit der äusseren Haut erhält. Die Incision wird vom vorderen Scrotumwinkel beginnend, über die Unterseite der Corpora cavernosa urethrae geführt und letztere soweit unten und seitlich freipräparirt, dass man die folgende Quertrennung im Gesunden durchzuführen annehmen kann, dann wird die Urethra auch vorn isolirt und nach unten gelegt, der restirende Theil des Penis durch einen Querschnitt abgetrennt, so dass die isolirte Urethra 3—4 cm weit aus der Wunde hervorragt. Eine Naht durch die Ränder der Tunica albuginea der Corp. cavernosa (die diese mit einander verbindet) senkt den Penisrest in die Tiefe und nun werden die Hautwundränder mit einander und mit den Seitenflächen der Urethra (ohne Mitfassen der Schleimhaut) vernäht. Für die ersten Tage wird ein Dauerkatheter eingelegt.

H. Gross-Strassburg: **Eine Führungssonde für die Gigli-säge zum Gebrauch bei Schädeltrepanationen.**

Beschreibung einer 15 cm langen, 4—5 mm breiten Hohlsonde mit massivem vorderen Knopf, die zum Einhängen der Endöse der Giglisäge in dre flachen Rinne hinter dem Kopf einen kleinen, nach vorn stark gekrümmten Haken trägt (s. Abbildnug).

Th. Hausmann: **Beitrag zu den Lageanomalien des Darmes. Mesenterium commune, Postposition des Dickdarmes (Colon transv.) hinter dem Dünndarm (Duodenum), Achsendrehung, Laparotomie, Tod.**

Genaue Beschreibung dieser seltenen Lageanomalie gelegentlich des Sectionsbefundes.

No. 2. Fr. Bode: **Eine neue Methode der Peritonealbehandlung und Drainage bei diffuser Peritonitis.**

Die im Frankfurter Krankenhaus bewährt gefundene Methode besteht darin, dass in Beckenhochlagerung (meist medial) ausgiebig laparotomirt und unter Ueberrieselung mit warmer physiologischer Kochsalzlösung der gesammte Peritonealinhalt eventrirt wird; ausserhalb der Bauchhöhle werden die einzelnen Darmschlingen in mit Kochsalz getränkte Compressen eingeschlagen und von Zeit zu Zeit durch erneutes Uebergiessen vor Abkühlung geschützt. Die Perforationsöffnung des Darms — die häufigste Ursache der Peritonitis — wird so leicht gefunden und verschlossen, danach die Bauchhöhle mit 30—40 Liter Kochsalzlösung systematisch ausgeschwemmt unter Berücksichtigung der Buchten und Nischen des Peritoneum, die an den tiefsten Punkten sich ansammelnde Flüssigkeit ausgetupft und nun unter Ueberrieselung zur Reposition geschritten. An einer etwa der Mitte des Bauches angehörigen Dünndarmschlinge wird das zugehörige Mesenterium durch Emporheben gespannt und an einer von Gefässen freien Stelle nahe der Radix ein Schlitz angelegt und ein dickes, entsprechend langes Drainrohr durchgezogen, das durch je eine neue seitliche Incision der Bauchgegend unmittelbar über dem Kolon nach aussen geleitet wird. Ausserdem wird je ein Drainrohr von den beiden Seitenöffnungen und ein viertes vom medialen Laparotomieschnitt in's kleine Becken gelegt, event. (wenn nöthig) in Leber oder Milzgegend; hierauf die Bauchhöhle mit durchgreifenden Peritonealfasciennähten geschlossen, die Luft durch weiteres Kochsalzgiessen entfernt, so dass von letzterer Flüssigkeit eine nicht unbeträchtliche Menge im Leib bleibt. Pat. wird nach Anlegung des Verbandes mit erhöhtem Kopf gelagert, damit etwa neu entstehende Eiterungen der Schwere nach von oben nach unten in die Nähe des Spülrohrs herabfliessen, um von dort mittels 2—3 mal täglich vorgenommener Kochsalzspülung herausbefördert zu werden. Häufig wurde Anregung der Peristaltik durch die Spülungen (Abgang von Blähungen) beobachtet. Auch

gegen eine permanente Spülung wäre nichts einzuwenden. Nach 3—4 Tagen konnte meist das Spülrohr entfernt werden. Die Pat. waren meist nach 3 Wochen geheilt.

E. Piccoli-Lendinara: **Zur Radicalbehandlung der Nabelhernien.**

Die von P. angewandte Operation der Nabelbrüche, eine Verschiebungs- und Uebereinanderlagerungsplastik der Rectusränder, besteht zunächst in Incision 10—12 cm lang (bis auf die Aponeurose der Recti vertieft), der Bruchsack wird besonders in der Halsgegend isolirt, der Bruchinhalt reducirt, der Sack an seiner Basis mit kleiner Klemme gefasst, der äussere Theil resecirt und die so entstandene Wand mit fortlaufender Seidennaht geschlossen. Nun wird die peritoneale Oberfläche mit dem Finger von der hinteren Abdominalwand isolirt, diese unter Leitung des Fingers nach oben, wie nach unten etwa je 3 cm lang mit Scheere durchschnitten und mit in der Regel 4 (seltener mehr als 5) Nähten in der Weise vernäht, dass zunächst starke Seidenfäden 2—3 mm vom freien Rande entfernt auf einer Seite angelegt, geknüpft und lang gelassen werden, vom mittleren der so angelegten Knoten wird dann einer der Fäden mittels kräftiger, stark gebogener Nadel unter den entgegengesetzten Rand eingegangen und derselbe 3 cm vom freien Rand entfernt druchbohrt, ebenso wird dann mit dem zweiten Faden verfahren, wonach nun beide Fäden mit einander verbunden werden. Das Gleiche geschieht mit den übrigen Fäden, je näher nach oben und unten, um so näher dem Rande werden die Fäden durch die entgegengesetzte Wand hindurchgeführt, danach die oben liegende und frei gebliebene Wand mit mittelstarker Seide durch Knopfnähte an die ihr unterliegende Abdominalwand angenäht, so dass beide Nahtlinien eine ellipsoide Doppellage aus Muskel und Aponeurose umschliessen und die Bruchpforte als musculofibröses Schild schliessen.

C. Bayer-Prag: **Wahrnehmungen an einem brandigen Bruche.**

Fall mit anfänglich ischäm. Spasmus des abführenden Darmstückes und heftiger Nachblutung aus dem vernähten Mesenterialspalt, die 2 mal zum Wiederhervorziehen der Schlinge Anlass gab.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1899, No. 2.

1) H. Fritsch-Bonn: **Prolapsoperation.**

Freund's Methode der plastischen Verwerthung des Uterus zur Heilung grosser Fisteln ist von diesem auch zur Heilung grosser Prolapse in Vorschlag gebracht worden. Fritsch hat in einem Falle mit Erfolg eine solche Prolapsoperation mit einigen Modificationen ausgeführt. Er combinirte die sogen. Neugebauer- oder Lefort'sche Operation, welche die vordere und hintere Vaginalwand am herabgezogenen Uteruskörper fixirt, mit der Freund'schen Methode. Hierbei bleibt auf jeder Seite ein Weg zur Portio vaginalis übrig, so dass Secrete abfliessen können. Da der Coitus unmöglich gemacht wird, so eignet sich das Verfahren natürlich nur für Greisinnen nach Aufhören der Menstruation. In dem operirten Fall trat voller Erfolg ein. Der Uterus zog sich während der Heilung mehr und mehr nach oben zurück, Urin und Faeces wurden spontan ohne Schmerzen entleert. Auch nach dem Aufstehen hatte Patientin nicht die geringsten Beschwerden.

2) Heinrich-Bremerhaven: **Ueber die Operation grosser Bauchnarbenbrüche.**

H. hat in einem Falle von enormem Bauchbruch, der 12 Jahre nach einem conservativen Kaiserschnitt zur Beobachtung kam, eine erfolgreiche Operation ausgeführt, die er in mehrfacher Beziehung für vortheilhafter hält, als den jüngsten Vorschlag Bumm's, eine Naht der Fascie in kauernder Stellung der Pat. vorzunehmen. H. schloss die Bruchpforte durch einen halbmondförmigen Fascienlappen, den er durch Ablösen aus der oberen Aponeurose des rechten M. rectus erhielt, nach der anderen Seite umschlug und an das obere Blatt der eröffneten linken Rectusscheide annähte. Die Nahtlinie verlief in möglichst verticaler Richtung, um eine Muskelzerrung nach Kräften zu verringern. Zur Naht der Fascie empfiehlt H., kein Catgut zu nehmen, sondern ein schwer resorbirbares Material, wie Seide oder Silkworm. Der Heilungsverlauf war in H.'s Fall ungestört. Ueber den Dauererfolg lässt sich wegen der Kürze der Zeit noch nichts Sicheres aussagen.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 16. Band. 1. und 2. Heft.

1) Fickler: **Studien zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Rückenmarkscompression bei Wirbelcaries.** (Aus der medicinischen Klinik Erlangen.)

Vorliegende Arbeit wird von anderer Seite ausführlich besprochen werden.

2) Schultze-Bonn: **Ueber Diagnose und erfolgreiche chirurgische Behandlung von Geschwülsten der Rückenmarkshäute.**

Verfasser berichtet über 4 Fälle von Rückenmarkstumoren. In den ersten beiden Fällen war es möglich, aus dem Symptomencomplex den Sitz der Geschwülste genau zu bestimmen, so dass es bei dem operativen Eingriff sofort gelang, denselben richtig zu finden und die Geschwülste zu exstirpiren. Einmal handelte es sich um einen extraduralen Tumor in der Höhe des 4. und 5. Brustwirbels, das andere Mal um ein intradural gelegenes Fibrosarkom in der Höhe des 7. Brustwirbels. In beiden Fällen war der Erfolg der Operation ein günstiger, indem sowohl die Störungen auf motorischem, wie sensiblem Gebiet fast völlig zurückgingen. Bei den beiden weiteren Fällen liegen autoptische Befunde vor, doch war auch bei diesen intra vitam die Diagnose auf Tumor wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit gestellt, jedoch nach dem ganzen Verlauf der Erkrankung von einem operativen Eingriff abgesehen worden. Im 1. Fall fand sich ein extradurales Fibrom, welches das Foramen magnum in der einen Hälfte verschloss, im 2. ein intramedulläres Gliom, das vom Conus medullaris bis hoch in den dorsalen Theil des Rückenmarkes reichte. Bei den ersten 3 Fällen, welche für einen operativen Eingriff nur in Betracht kommen können, war eine Aehnlichkeit der Symptomatologie nicht zu verkennen. Allen war gemeinsam mehr oder minder langes neuralgisches Vorstadium, halbseitige Drucksymptome von Seiten des Rückenmarks in Form von Paraesthesien und Schwächezuständen, schliesslich Erscheinungen einer transversalen Drucklähmung, Fehlen der Bauchdeckenreflexe. Einen operativen Eingriff hält Verfasser nur dann für gerechtfertigt, wenn die Diagnose auf einen langsam wachsenden, circumscripten, extramedullären Tumor gestellt werden kann, während Neubildungen mit erheblicher Höhenausdehnung und raschem Wachsthum davon auszuschliessen sind.

3) Friedmann-Mannheim: **Zur Lehre von der spastischen und insbesondere von der syphilitischen Spinalparalyse.** (Mit 2 Tafeln.)

Verfasser bespricht zunächst die bisher in der Literatur verzeichneten Fälle von Spinalparalyse und theilt im Anschluss daran Krankengeschichte und Sectionsbefund eines Falles eigener Beobachtung mit, der sich sowohl hinsichtlich der klinischen Erscheinungen, als auch des anatomischen Befundes als ein nur durch eine Spätapoplexie complicirter Fall von regulärer Lateralsklerose darstellt. Da die mikroskopische Untersuchung eine ausgedehnte, das gesammte Gebiet der Basalarterien umfassende Endarteriitis obliterans ergab, wofür Verfasser keine andere Ursache als erworbene Lues verantwortlich machen kann, so zählt er den genannten Fall der syphilitischen Spinalparalyse Erb's zu. Auf die Einzelheiten des klinischen Bildes, wie der mikroskopischen Befunde und deren Deutung näher einzugehen, ist an dieser Stelle nicht möglich.

Heller-Erlangen.

Virchow's Archiv. Bd. 155. Heft II.

1) Ribbert: **Beiträge zur Kenntnis der Niereninfarcte.**

Die Gestalt der Rindeninfarcte der Niere ist für gewöhnlich, entsprechend den Gefässanordnungen, nicht keilförmig, sondern von vierseitiger Begrenzung (rechteckig, quadratisch, trapezförmig). Auch die keilförmigen Infarcte, welche Mark und Rinde zugleich durchsetzen, entsprechen nicht den keilförmigen Infarcten anderer Organe, da die Verstopfung nicht an der Spitze des Keils, sondern an der Grenze von Rinde und Mark liegt. Künstlich erzeugte Infarcte zeigten nach 16—24 Stunden die Kerne im Infarct selbst noch erhalten, während dieselben in der Peripherie (Durchströmung) zu dieser Zeit schon fast geschwunden sind. In den ersten Tagen lassen sich ausser dem eigentlichen Infarct unterscheiden eine Zone zelliger Infiltration, weiter eine hyperaemische und eine partiell nekrotische Zone. Die Infarctherde sind von vorneherein nicht völlig anaemisch, vielmehr stellt sich anfänglich stets ein, wenn auch völlig ungenügender collateraler Kreislauf ein. Von der 16. Stunde ab tritt, in Folge Auslaugung der Erythrocyten in dem nunmehr stagnirenden Blute die typische Abblassung der hyperaemischen Zone ein. Die zellige Infiltration hat für die Resorption geringe Bedeutung: sie beschränkt und sistirt in Folge der Verstopfung der Capillaren den Collateralkreislauf. Die fettige Degeneration ist stets geringfügig und findet sich nicht im Innern der typischen Infarcte. Ueber die von der äusseren Zone ausgehende Organisation, das Schicksal der nicht nekrotisirten Harncanälchen und die Neubildungsprocesse am Epithel s. d. Orig.

2) E. G. Orthmann: **Ueber die Entstehung der Sactosalpingen und Tuboovarialcysten.**

Bringt gegenüber Zahn (Virch. Arch. Bd. 151) neue Belege für die Richtigkeit der Burnier'schen Theorie, welche den Verschluss des Ostium abdom. tubae aus entzündlicher Verklebung der Peritonealflächen der Fimbrien mit Einstülpung der Epithelflächen ableitet. Bei primärer Ovarialcyste kann, abgesehen von der Rupturtheorie, eine flächenhafte Verwachsung der Fimbrienenden an der Cystenoberfläche mit nachfolgender Druckatrophie der Cystenwandung zur Bildung einer Tuboovarialcyste führen.

3) R. Vogel: **Zwei Fälle von abdominalem Lungengewebe.**

4) J. Wolff: **Die Lehre von der functionellen Knochengestalt.**

Eine eingehende kritische und historische, mathematische und anatomische Begründung der Roux-Wolff'schen Lehre von der „functionellen Gestalt“ des Knochens. Der 5. Abschnitt bringt besonders interessante neue, mittels Röntgendurchstrahlung rachitischer Knochen und eines mit Etappenverband behandelten Genu valgum gewonnene Bestätigungen des Transformationsgesetzes. Es kann heute als nachgewiesen betrachtet werden, dass „die Knochengestalt sowohl unter normalen, wie unter abnormen Verhältnissen gewissermassen als das mathematische Gesammtbild aller Beanspruchungen aufzufassen ist, welche bei den verschiedenen Muskelwirkungen und bei den verschiedenen für das betreffende Körperglied erträglichen Belastungen möglich sind“.

5) M. Miura: **Pathologisch-anatomischer Befund an den Leichen von Säuglingen mit der sog. Kakkedyspepsie.**



An 4 Fällen wird bestätigt, dass die Kakke schon im Säuglingsalter vorkommen kann.

6) G. Beyfuss: **Tropenmalaria und Acclimatisation. Beobachtungen in Niederländisch-Indien.**
Nicht zu kurzem Auszuge geeignet.

7) L. Manfredi: **Ueber die Bedeutung des Lymphganglionsystems für die moderne Lehre von der Infection und Immunität.** Versuche und Schlussfolgerungen.

Die vom Verfasser gemeinsam mit mehreren Schülern angestellten zahlreichen Versuche setzen die Bedeutung der Lymphdrüsen für den Kampf des Organismus mit den Infectionserregern in ein neues Licht. In einer Voruntersuchung wird der schon mehrfach untersuchte latente Mikrobismus in den Lymphganglien in eingehender Weise dargethan: in 75 unter 85 Fällen zeigten die untersuchten Lymphdrüsen von normalen Thieren einen, wenn auch geringen Bacterlengehalt. Weitere Versuchsreihen zeigen, dass die Lymphdrüsen, entsprechend der geläufigen Vorstellung, als Filter für die eingedrungenen Bacterien wirken, dass aber deren Lebensfähigkeit kürzere oder längere Zeit erhalten bleibt. Dagegen wird die Virulenz der im adenoiden Gewebe retinirten Bacterien herabgesetzt oder vernichtet; ferner ist es demgemäss durch entsprechende Versuchsanordnung möglich, vom Lymphwege her (vordere Augenkammer) m. w. vollständige Immunisirung zu erzielen. (Immunisirung von Meerschweinchen gegen Milzbrand, von Meerschweinchen und Kaninchen gegen Typhus.) Versuche zur Ermittelung einer Lymphdrüsenimmunisirung und Lymphdrüsentherapie sind im Gange.

8) **Kleinere Mittheilungen.**
1) W. Rindfleisch: **Ein Fall von Corpus liberum in der Bauchhöhle.**
Abgelöstes Fibromyoma subserosum uteri.

2) C. Davidsohn: **Zur Erkennnung zweier Stadien der Amyloiderkrankung.**
Vergleich der Organbefunde von 2 Mäusen mit experimentell erzeugtem wirklichem Amyloid (Jodschwefelsäure-Reaction positiv) und von einem Fall amyloider Degeneration des Menschen (Syphilis, chronisches Mastdarmgeschwür), welcher in der Milz nebeneinander Rothblau- (Follikel) bezw. Grünblaufärbung (Gefässwände) zeigte. Verfasser leitet daraus die Nothwendigkeit der neuerdings mehr vernachlässigten Jodschwefelsäure-Reaction für alle Fälle ab, in denen man über das Studium der amyloiden Degeneration Aufschluss erhalten will.

3) R. Kolster: **Seltene Sectionsbefunde.**
Fall I: Totale Querruptur der Aorta ascendens bei hochgradiger Arteriosklerose. Fall II: Hochgradige chron. Myocarditis und Arteriosklerose im frühen Alter (27jähr. Diabetiker). Fall III: Congenitale Missbildung des Coecum, Mangel des Proc. vermif. Fall IV: Mediastinaltumor als Metastase eines Rundzellensarkoms der Epididymis. Fall V: Ausgedehnte Metastasen eines Sarkoms des r. Auges (in Hirn, Rückenmark und Nerven). Fall VI: Zwei Foeten verschiedener Schwangerschaften in demselben Tubensack (ein reifer Foet neben Skelettheilen eines vor 6 Jahren abgestorbenen Kindes).

4) A. Lejeune: **Ueber eine enorme varicöse Geschwulst der linken Bauchwand.**

Eugen Albrecht-München.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVII., No. 1.

1) Bruno Galli-Valerio-Lausanne: **Les puces des rats et des souris jouent-elles un rôle important dans la transmission de la peste bubonique à l'homme.**
Verfasser wendet sich gegen die Auffassung Simond's, dass Flöhe von Ratten und Mäusen, unmittelbar nachdem sie auf den Menschen oder den Hund gelangt seien, diese Individuen sofort durch den Stich verletzten und so die Pest übertragen müssten. Dies kann aber nach den Untersuchungen des Verf. nicht ohne Weiteres als richtig angenommen werden, da die einzelnen Floharten sich ganz verschieden verhalten. Simond stellte bei seinen Experimenten die Art der betreffenden Flöhe leider nicht fest und so bleibt der Vorwurf des Verfassers bestehen, dass man nicht wisse, ob er den gewöhnlichen „Menschenfloh" Pulex irritans, oder den gewöhnlichen „Mäuse- oder Rattenfloh", Typhlopsylla musculi, oder event. den Schmarotzer auf der Feldmaus, Pulex fasciatus, vor sich gehabt habe. Wenn überhaupt die Uebertragung durch die Flöhe erfolgt, so glaubt Valerio, dass dieselbe eher durch Pulex irritans von Mensch zu Mensch stattfindet, als durch Typhlopsylla musculi, weil diese Art den Menschen unbehelligt lässt.

2) A. Aujeszky-Ofen-Pest: **Ueber Immunisirung gegen Wuth mit normaler Nervensubstanz.**
Aehnlich wie man versucht hat, Mäuse mittels normaler Nervensubstanz vom Meerschweinchen gegen Tetanusgift oder Hunde gegen Wuth mit normaler Nervensubstanz vom Schaf zu schützen, so versuchte Aujeszky durch hypodermische Injectionen mit einer Markemulsion vom Rind Hunde und Kaninchen gegen schwächeres Wuthvirus widerstandsfähig zu machen. Er fand zunächst, dass Kaninchen bei Weitem empfindlicher gegen die Injectionen sind als die Hunde und dass es nicht gelingt, die Thiere gegen ein stärkeres Wuthvirus zu schützen. Und wenn auch gegen ein schwächeres Virus ein gewisser Schutz erzielt werden kann, so ist er doch für eine nach Wochen wiederholte neue Infection ungeeignet.

3) Oskar Bail-Prag: **Vergleichende Untersuchungen über milzbrandfeindliche Eigenschaften im Organismus des Hundes und des Kaninchens.**
Die lesenswerthe und interessante Arbeit kann in kurzem Auszug nicht genügend wiedergegeben werden.

4) A. Maukowski-Kiew: **Ein Verfahren zum schnellen und leichten Unterscheiden von Culturen des Typhusbacillus vom Bacterium coli.**
Das Verfahren besteht darin, dass 2 Mischungen: a) 1 proc. Kalilauge mit Säurefuchsin gesättigt und b) eine wässrige gesättigte Lösung von Indigokarmin mit einander (von a: 2 ccm, von b: 1 ccm, Aq. dest. 22 ccm) gemischt werden und nun diese Flüssigkeit tropfenweise entweder direct auf die Agarculturen geträufelt, oder dem neutralen Agar vor der Beimpfung zugesetzt, oder der durch Abwaschen der Culturen erhaltenen Spülflüssigkeit beigefügt wird. Bei Typhus soll eine rothe, bei Coli eine grünlichblaue Färbung entstehen, welch' letztere bald verschwindet.

5) A. Maukowski-Kiew: **Ein neues Nährsubstrat zur Isolirung von Typhusbacillen und des Bacterium coli communis.**
Verfasser empfiehlt ein Pilzdecoct, dem $1^1/_2$ Proc. Agar, 1 Proc. Pepton und $^1/_2$ Proc. NaCl zugesetzt wird. Im Verein mit der vorhererwähnten Farblösung soll ein Unterscheiden von Coli und Typhus leicht möglich sein. Wie weit das verschiedene morphologische Verhalten beider Arten auf diesem Nährboden auch wirklich zur sicheren Diagnose herangezogen werden kann, müssen erst noch weitere Nachuntersuchungen lehren.

6) M. Braun-Königsberg: **Die Fasciolidengattung Clinostomum Leidy.**
Arbeit systematischen Inhalts.

7) L. A. Jägerskiöld-Upsala: **Diplostomum macrostomum n. sp.**

R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 3.

1) J. Hirschberg-Berlin: **Die Entwicklung der Augenheilkunde im 19. Jahrhundert.** (Schluss folgt.)

2) J. Lazarus-Berlin: **Die pneumatische Therapie von 1875—1900.** (Schluss folgt.)

3. G. Graul-Würzburg: **Casuistische Beiträge zur Symptomatologie der Pityriasis rubra (Hebra).**
Verfasser berichtet über 6 Fälle dieser Erkrankung, deren erster 4 Jahre lang beobachtet werden konnte; bemerkenswerth an ihm war die Mitbetheiligung der Nägel, ferner Schwellung der oberflächlichen Lymphdrüsen, Auftreten von beträchtlichen Temperatursteigerungen. Die 4 anderen Fälle wurden nur kurz beobachtet, auch hier fand sich 2 mal Miterkrankung der Nägel. In 1 Falle erzielte Behandlung mit indifferenten Salben und lauen Bädern Erfolg, möglicher Weise hat auch die Darreichung von Jodothyrin dazu beigetragen.

4) H. Wolff-Berlin: **Ueber syphilitische Papel der Augapfelschleimhaut.**
Die Papel hatte sich nach aussen von der Hornhaut bei dem 16jährigen Kranken entwickelt und verschwand bei specifischer Behandlung. Verfasser stellt noch 6 ähnliche Fälle aus der Literatur zusammen.

5) Fr. König-Berlin: **Ueber gleichzeitige Schussverletzung von Brust- und Bauchhöhle.** (Fortsetzung folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 2.

1) E. Behring-Marburg: **Die Werthbestimmung des Tetanusantitoxins und seine Verwendung in der menschenärztlichen und thierärztlichen Praxis.**
Die Serumbehandlung soll längstens 30 Stunden nach Erkennung der ersten Tetanussymptome eingeleitet werden; die auf einmal subcutan gegebene Antitoxindosis darf nicht weniger als 100 Antitoxineinheiten betragen. Nur wenn diese Bedingungen erfüllt sind, kann eine Heilwirkung des Serums erwartet und der Fall statistisch verwendet werden. Das Behring'sche Serum, dargestellt in den Höchster Farbwerken, hat gegenüber dem Tizzoni'schen Trockenserum, welches von Merck-Darmstadt hergestellt wird, und anderen ausländischen Präparaten, den höchsten und constantesten Werth von Antitoxineinheiten.
Zur prophylaktischen Behandlung genügen bereits 10—20 Antitoxineinheiten.

2) H. Cramer: **Ueber die Nahrungsaufnahme der Neugeborenen.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Bonn.)
Das Resultat dieser an Säuglingen angestellten interessanten Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen, dass diejenige Ernährungsmethode die beste ist, welche bei möglichst geringer Nahrungszufuhr den möglichst grössten Gewichtszuwachs sichert. Daraus ergibt sich, dass ein Haupterforderniss für künstliche Ernährung die Innehaltung der physiologischen Grenzen ist. Von Interesse ist ferner die Beobachtung, dass die Grösse der Arbeitsleistung bei der Nahrungsaufnahme, wie sie beim Stillen durch das Saugen bedingt wird, von grossem Einfluss auf die Nahrungsaufnahme sowohl, wie auf das Allgemeinverhalten der Kinder ist, indem durch dieselbe ein gewisses Ermüdungsgefühl mit dem Bedürfniss nach Ruhe geschaffen wird, welches bei der künstlichen Ernährung durch den Wegfall des nöthigen Widerstandes sehr oft fehlt, ein Umstand, welcher zur Erklärung der Unruhe und des Schreiens mancher künstlich genährten Kinder wohl in Betracht gezogen werden muss.

3) Martin Thiemich: **Ueber die Diagnose der Imbecillität im frühen Kindesalter.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Von hauptsächlich diagnostischem Werthe ist die Prüfung der Schmerzempfindung, der Geschmacksempfindung und der Aufmerksamkeit. Wesentlich wichtig ist hiebei natürlich der Ausschluss aller anderen körperlichen Krankheiten, welche ebenfalls Störungen dieser Functionen bewirken können.

4) H. Röhr: **Zur physikalischen Feststellung einseitiger Taubheit, resp. Schwerhörigkeit.** (Aus der Poliklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten von Prof. Baginsky in Berlin.)

Die von Lucae im Archiv f. Ohrenheilk. 1899 angegebene Methode erfährt hier auf Grund eingehender Nachprüfungen eine Widerlegung und wird derselben ein praktischer Werth zur Erkennung einseitiger Taubheit, bezw. Schwerhörigkeit abgesprochen.

5) Carl Beck-New-York: **Ueber einen verhängnissvollen radiographischen Irrthum.**

Dieser in der Deutschen medicinischen Gesellschaft zu New-York demonstrirte Fall zeigt, dass bei der Deutung der Röntgenbilder nur mit grosser Vorsicht verfahren werden darf. Von den 3 reproducirten Radiogrammen einer Schrägfractur der Tibia zeigt das erste von vorn nach hinten aufgenommene Bild nicht die Spur einer Veränderung, während sich bei einer seitlichen Aufnahme das deutliche Bild der Fractur ergab.

6) George Meyer-Berlin: **Die Anwendung des Sauerstoffs auf dem Gebiete des Rettungswesens.**

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medicin am 30. October 1899. Referat siehe diese Wochenschrift No. 45, p. 1515.

F. Lacher-München.

Laryngo-Rhinologie.

1) Onodi-Ofen-Pest: **Das subcerebrale Phonationscentrum.** (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol., Bd. 9, Heft 3.)

Das experimentell beim Hunde nachgewiesene subcerebrale Phonationscentrum „existirt auch beim Menschen und zwar in ähnlicher Weise zwischen den hinteren Corpora quadrigemina und dem Vagusgebiete“. Untersuchung perforirter Neugeborener und Missgeburten, die kurze Zeit lebten und phonirten.

2) Baumgarten-Ofen-Pest: **Das Schleich'sche Verfahren bei den Operationen der Septumverbiegungen und Leisten.** (Ibid.)

Erfolgreicher Versuch der intranasalen Verwendung dieser Methode; eingehende Besprechung der Technik.

3) Leon Lewin: **Ueber Tuberculose der Rachenmandel.** (Ibid.)

Die Untersuchung von 200 excidirten, hypertrophischen Rachenmandeln ergab — mit Berücksichtigung des klinischen Allgemeinbefundes — folgendes Resultat: In ca. 5 Proc. der Fälle hyperplastischer Rachenmandeln fanden sich tuberculöse Herde, und zwar ohne äusserlich erkennbare Merkmale — „latente“ Tuberculose der Mandeln. Diese „latente“ Tuberculose — bisweilen wahrscheinlich primär und ausschliessliche Localisation an der Tonsille — ist gewöhnlich mit anderweitiger Tuberculose, insbesondere der Lungen, combinirt. Die locale Tuberculose — für die Aetiologie der Hyperplasie ohne erheblichen Einfluss — kann „durch Elimination der Rachenmandel, auch bei gleichzeitiger Lungentuberculose, definitiv beseitigt werden“.

4) Hellat-St. Petersburg: **Die Theorie der Abdominalathmung beim Singen.** (Ibid.)

Bei der reinen Brustathmung (Clavicular- und Costaltypus) dienen hauptsächlich Rachen-, Nasen- und Mundhöhle als Resonatoren; die Verengerung und Erweiterung des Brustkorbes werden vermittels der starren Thoraxwandung ausgeführt, und damit zwei wichtige Resonatoren — Brustkasten und Lungen — als Resonanzhöhlen beeinträchtigt. „Bei der reinen Abdominalathmung dagegen verharrt der Brustkorb in der einmal eingenommenen (inspiratorischen) Stellung, während die urgirten Excursionen durch die Bewegungen des Zwerchfelles allein zur Ausführung gelangen“; dadurch bleibt die Form des Thorax constant, in grösstmöglichster Ausdehnung und bietet für die Resonanz die günstigsten Verhältnisse. Während bei der Brustathmung die Muskelwirkung auf starre Wandungen stattfindet, wirkt die Abdominalathmung durch elastische Muskelwand (Zwerchfell) und compressible Baucheingeweide auf die Lungen, ein Umstand, der eine erhöhte Gradationsmöglichkeit der Bauchmuskeln in ihrer Anpassung an die einzelnen Willensimpulse ermöglicht. Auf diesen beiden Punkten beruht der Vorzug der abdominellen Athmung gegenüber der costalen beim Singen. Untersuchungen Hellat's ergaben, „dass das Luftquantum bei beiden Athmungsarten ungefähr gleich gross ist, der Ton jedoch unter sonst gleichen Umständen vermittels der Abdominalathmung sich länger halten lässt“.

5) B. Fraenkel-Berlin: **Offener Mund und kurze Oberlippe in Folge Straffheit des Frenulum labii superioris.** (Ibid.)

Mikrochilie nennt Fraenkel die bisher noch nicht beschriebene Verkürzung der Oberlippe, die — Mundathmung als Folge behinderter Nasenathmung vortäuschend — nur auf einer zu tiefen Insertion des zu kurzen Frenulum beruht. Einfache Spaltung mit der Cowper'schen Scheere nach Umklappung der Oberlippe beseitigt sofort sämmtliche Störungen.

6) Semon-London: **Einige Bemerkungen zu der neuen Sendziak'schen Statistik über die operative Behandlung des Larynxkrebses.** (Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. No. 11, 1899.)

Auf's Neue befürwortet Semon warm die Thyreotomie bei malignen Neubildungen des Kehlkopfes und erwähnt — im Gegensatz zu der allgemeinen Statistik Sendziak's mit 22 Proc. — aus seiner Praxis im Laufe der letzten 7 Jahre 83.3 Proc. dauernder Heilungen, die er auf folgende 3 Umstände zurückführt: 1. frühzeitige Diagnose, 2. richtige Auswahl der Fälle, 3. frühzeitige, energische Operation.

7) Matthaei-Danzig: **Das Sportathmen, ein hygienisches Hilfsmittel bei Nasen-, Rachen- und Ohrenkrankheiten.** (Ibid.)

Unter Sportathmen versteht Matthaei „eine besondere Art des Tiefathmens; es besteht in, wenn möglich, stundenlangem Tiefathmen bei geschlossenem Munde bis zur äussersten Grenze der Möglichkeit mit anschliessendem Anhalten des Athems auf etwa 1/4 Minute oder 4—8 Schritte beim Gehen“. Vollständige Alkoholabstinenz ist Vorbedingung. Matthaei will hierdurch günstige Resultate — neben entsprechender Therapie — erzielt haben.

8) Muck-Rostock: **Ein einfaches Verfahren, um bei der Nachbehandlung operirter Stirnhöhlenempyeme die Drainage der Wundhöhle nach der Nase hin zu unterhalten.** (Zeitschr. für Ohrenheilkunde etc., Bd. 35, Heft 4.)

„Die Enden eines ca. 30—40 cm langen Stückes von gewöhnlichem Blumendraht werden zusammengelöthet und der so entstandene Drahtring zusammengedrückt, bis die beiden Hälften des Drahtes dicht aneinander anliegen.“ Bei isolirtem Stirnhöhlenempyem mit engem Ductus nasofrontalis wird dann dieser Draht von der Operationswunde gewissermaassen als Sonde durch den Canal in die Nase eingeführt. Zwischen den beiden Branchen des Drahtringes, die noch aus der Operationshöhle herausragen, wird dann ein Gazestreifen durchgezogen und derselbe durch den Canal in die Nase geleitet. Durch dieses Durchführen des Drainstreifens von aussen her kommt sicher keimfreie Gaze in die Operationshöhle, während bei der Drainage von unten nach oben, von der Nase her, die Möglichkeit einer neuen Infection der Stirnhöhle durch verschleppte Keime aus der Nase nicht auszuschliessen ist.

9) Grazzi-Florenz: **Neue Behandlungsart der chronischen katarrhalischen Pharyngitiden, insbesondere in ihren Beziehungen zu Ohrenerkrankungen.** Mit 5 Abbildungen. (Annales des maladies de l'oreille etc. No. 10, 1899.)

In ähnlicher Weise, wie die Rollenapparate zur Massage einzelner Körperregionen, liess sich Grazzi aus Metall im Winkel gebogene Rollen anfertigen, die, in verschiedener Weise den individuellen Verhältnissen des Rachens und Nasenrachenraumes angepasst, zur Massage dieser Gebiete angewandt wurden. Autor erzielte mit dieser mechanischen Therapie, die er der chemischen und kaustischen Behandlung der Pharyngitiden vorzieht, günstige Erfolge. Auch consecutive Ohraffectionen katharrhalischer Natur wurden günstig beeinflusst.

10) Lichtwitz: **Missverhältniss zwischen der Häufigkeit der Nasen-Nebenhöhlen-Empyeme am Lebenden und bei Autopsien.** (Ibid. No. 11.)

Unter 915 Autopsien (Untersuchungen von Harke, E. Fraenkel, Lapalle und Kicer) fanden sich 240 Highmorsempyeme, 104 Keilbeinhöhlen-, 36 Stirnhöhlen- und 24 Siebbeinzellenempyeme. Dies ergibt also einen Durchschnittsprocentsatz von ca. 30 Proc. Nebenhöhlenerkrankungen, die bei Sectionen nachgewiesen werden konnten, während nach den Untersuchungen von Chiari und Lichtwitz unter nahezu 15 000 Kranken nur ca. 2 Proc. Nebenhöhleneiterungen gefunden wurden. Verfasser erklärt dieses Missverhältniss aus der Schwierigkeit einer exacten Diagnose einerseits und andererseits aus dem gewissermaassen latenten Verlauf vieler derartiger Affectionen.

11) Seifert-Würzburg: **Zur Diagnose und Behandlung der Nasen-Nebenhöhlen-Affectionen.** (Revue hebdomadaire de laryngologie etc., No. 50, 1899.)

Als weiteres Hilfsmittel zur Diagnosenstellung bei zweifelhaften Nasennebenhöhlenerkrankungen wendet Seifert das von ihm so benannte „negative Politzer'sche Verfahren“ an. Nach gründlicher Reinigung der Nase und des Nasenrachenraumes werden die unteren und mittleren Muscheln ausgiebig cocainisirt, um möglichste Abschwellung der Schleimhaut und damit Freiwerden der Nebenhöhlenausführungsgänge zu erzielen. Dann nimmt der Patient einen Schluck Wasser in den Mund, ein comprimirter Politzer'scher Ballon wird in das Nasenloch der vermuthlich erkrankten Seite luftdicht eingeführt, und das andere Nasenloch mit dem Finger comprimirt. Während nun der Kranke das Wasser schluckt — der Mund muss natürlich ständig geschlossen bleiben — lässt man den comprimirten Ballon Luft aufsaugen. In Folge der hiedurch entstehenden Luftverdünnung in der Nasenhöhle wird in einer Nebenhöhle etwa vorhandenes Secret angesaugt und zeigt sich bei der nun folgenden erneuten Untersuchung an den betreffenden Ausführungsgängen. Eine mehrmalige Wiederholung des Experimentes ist bisweilen nöthig; ist im Verlaufe mehrerer Sitzungen auf diesem Wege niemals eine anormale Secretion nachweisbar, so darf man den Schluss ziehen, dass die Nebenhöhlen nicht erkrankt sind. Seifert konnte mit dieser Methode in einer Reihe von Fällen eine exacte Differentialdiagnose sowohl in positivem, wie negativem Sinne stellen.

Hecht-München.



Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 2.

1) H. Schlesinger-Wien: **Zur Lehre vom angeborenen Pectoralisrippendefect und dem Hochstande der Scapula.**

Nach kurzer Darstellung des klinischen Befundes, welcher sich bei congenitalem Pectoralisdefect ergibt, beschreibt Verfasser einen Fall, der eine Combination dieses Defectes mit der sog. „Sprengel'schen Difformität“, d. h. dem angeborenen Scapulahochstand repräsentirt. Der Patient war ein 22 jähriger Bernsteindrechsler, bei dem, wie das Radiogramm ergibt, die 1. und 2. Rippe l. knöchern verschmolzen sind, die 3. Rippe nur rudimentär vorhanden ist, die 4. Rippe blind in einiger Entfernung vom Sternalrand endigt. Ausser dem Pectoralisdefect besteht mediane Lage des Herzens und der grossen Gefässe, ferner steht die etwas hypoplastische l. Scapula höher, was sicher als congenital anzusehen ist.

Bei einem 2. Fall, einem 48 jährigen Maschinisten, war der Pectoralisdefect ohne letztere Veränderung, aber mit eigenartigen Hautveränderungen combinirt (kolossale Naevi vasculosi).

In einem 3. Falle muss die Möglichkeit erwogen werden, dass der linksseitige Pectoralisdefect aetiologisch mit einer schweren linksseitigen Pleuritis in Zusammenhang stand. In diesem Falle bestand eine abnorme Bildung auch des rechtsseitigen Pectoralis. Die Ursache dieser Defectbildungen sieht S. in einem „Fehlen des Wachsthumstriebes“, nicht in Entwicklungshemmungen.

2) E. Raimann-Wien: **Polioencephalitis superior acuta und Delirium alcoholicum als Einleitung einer Korsakow'schen Psychose ohne Polyneuritis.**

Ganz acut trat am r. Auge eines 37 jährigen Mannes eine Ophthalmoplegia ext. und interna ein, rechts und links Abducensparese, ferner Miosis bei Lähmung des Sphincter irid., reflectorische Pupillenstarre, eingeleitet durch einen epileptiformen Anfall mit schwerer Trübung des Bewusstseins. Während nun kein Anzeichen für eine Betheiligung des peripheren Nervensystems auftrat, entwickelte sich die sog. Korsakow'sche Psychose, der Hauptsache nach bestehend in Erinnerungstäuschungen und Gedächtnissdefecten, die sich auf die jüngste Vergangenheit beziehen. Bezüglich der detaillirten Besprechung der klinischen Symptome wird auf das Original verwiesen.

3) J. Donath-Ofen-Pest: **Ein Fall von traumatischer periodischer Lähmung.**

Bei einem 25 jähr., anaemischen Mädchen, das verschiedene Infectionskrankheiten durchgemacht hatte, trat nach einem Unfalle mit heftigem psychischen Schock zum erstenmal eine allgemeine motorische Lähmung ein, die sich dann bei $^1/_2$ stündiger bis 8 tägiger Dauer öfter wiederholte. Während der Dauer der schweren Lähmungszustände erfolgten Hitzegefühl, Durst, Schweissausbruch, Delirien. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln war verschwunden. Von Hysterie kann hiebei nicht die Rede sein. Durch Versuche an Hunden fand Verfasser, dass es sich bei der aetiologisch noch unaufgeklärten periodischen Lähmung jedenfalls nicht um Curarewirkung handeln kann, da bei letzterer die elektrische Erregbarkeit nicht vermindert ist.

4) M. Bernhardt-Berlin: **Notiz zur Lehre von der infantilen Pseudobulbärparalyse.**

Der Artikel bringt nur literarische Hinweise auf frühere Arbeiten des Verfassers. Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

In einer durch klinische Beobachtungen und Thierexperimente gestützten Arbeit über die **Function der Schilddrüse** (il Morgagni 1899, No. 8 u. 9) kommt Baldi zu dem Schlusse:

Dass die verschiedenen, mehr weniger künstlichen Schilddrüsenpräparate, wie das Jodothyrin Baumann's, das Hutchinson'sche Schilddrüsenextract, das Thyreoidin von Knoll und von Howitz und Vermehren nicht die Wirkung der Schilddrüsenproducte repräsentiren.

B. hält es für möglich, dass auch die Erscheinungen des Thyreoidismus in den häufigsten Fällen von Unreinigkeiten des Präparates oder von beginnender Fäulniss der Drüse abhängen; jedenfalls sei nicht nur gegen das Myxoedem, sondern auch gegen alle Erscheinungen der Schilddrüsenatrophie, auch wenn sie von noch so langer Dauer sind, der beständige Gebrauch des Schilddrüsensaftes ein promptes und sicheres Mittel. Der Schilddrüsensaft befördere die Lymphausscheidung in ähnlicher Weise wie der Harnstoff: unter seinem Einfluss wird der N. in grösserer Quantität ausgeschieden: wahrscheinlich auch das Chlor und der Phosphor. Der Schilddrüsensaft begünstigt die Diurese und sein Fehlen bewirkt eine Vermehrung des Wassergehalts im ganzen Nervensystem und veränderte chemische Beschaffenheit und Function desselben.

Beim Hunde lasse sich experimentell nachweisen, dass Exstirpation der Schilddrüse zu einem vollständigen Aufhören der gastrischen Secretion führe, so dass die Speisen lange nach der Mahlzeit ohne alle Vermischung mit Verdauungssäften gefunden werden.

Das Fehlen des Schilddrüsensaftes im Körper soll den Zellstoffwechsel hindern und bewirken, dass derselbe nicht bis zu den Endproducten des Stoffwechsels gelangt, sondern sich intermediäre Producte anhäufen, welche zu Intoxicationen führen.

Eine Abhandlung über **Akromegalie,** den Morbus Marie der Italiener, bringt aus Pavia (il Morgagni 1899, No. 9) Bonardi: Der ausführlichen, die ganze Literatur über diese Krankheit berücksichtigenden Arbeit sind 4 eigene, sorgfältige Beobachtungen mit Abbildungen angefügt, die eine mit dem Resultat der Autopsie.

Der erste Fall betrifft Akromegalie mit Paralyse des rechten Radialis, der zweite Akromegalie mit locomotorischer Ataxie, der dritte Akromegalie mit Arteriosklerose und Atrophie der Schilddrüse, der vierte Akromegalie mit Riesenwuchs und schwerer Störung der Function des linken Halssympathicus.

Die Arbeit ist Jedem zur Beachtung zu empfehlen, der sich mit diesem noch der Aufklärung harrenden Krankheitsbilde beschäftigt.

In einer durch 6 Nummern der Riforma medica 1899 241—246 hindurchgehenden Abhandlung über den gegenwärtigen Stand der **Serumtherapie des Tetanus** plaidirt Tizzoni für eine sichere Bestimmung des **Potenzgrades des antitetanischen Heilserums.** Bei der Art und Weise wie Behring diese Potenz bestimme, sei für Andere eine Nachprüfung unmöglich.

Eine sichere Bestimmung dieses Potenzgrades sei jetzt desshalb möglich, weil man ein sicheres Toxin gewinnen könne von gleichbleibender Kraft, und zwar dadurch, dass man bei Culturen von höchstem Virulenzgrade das Toxin in festem Zustande darstelle. Dieser Virulenzgrad sei ein solcher, dass von $^1/_{1000}$ g 1 kg Kaninchen in 4 Tagen getödtet werde.

Am besten bestimme man in Zukunft den Werth eines Tetanusheilserum, indem man verfahre wie beim Diphtherieheilserum und in einem Glase toxische Einheiten (UT) und immunisirende Einheiten (UJ) bis zur Neutralisation mische.

Tizzoni beschreibt zum Schlusse sein Verfahren folgendermaassen:

Ich präparire 2 Lösungen, eine vom Toxin und eine vom Serum: die erste in destillirtem Wasser, die zweite in 0,75 proc. Salzwasser. Ich mische von beiden Lösungen $^1/_{1000}$ der Quantität, welche ich prüfen will. Diese Mischung bringe ich durch Wasserzusatz auf 1 ccm und nachdem die Mischung eine halbe Stunde gestanden hat, spritze ich den ganzen Cubikcentimeter einem Kaninchen von 1 kg Gewicht ein.

Wenn ich den Versuch bei einer Maus anstelle, so mische ich von jeder der Lösungen von Toxin und Serum eine Portion, welche dem zehnten Theil der Quantität entspricht, welche ich prüfen will, bringe die Mischung wieder auf 1 ccm durch Wasserzusatz und spritze nach halbstündigem Stehen 4 Zehntel ein.

Der Werth des Serums wird immer berechnet auf die Probe der Mischung, welche bei den Thieren keinerlei Krankheitserscheinungen macht.

In einer längeren Abhandlung über **Helminthiasis** (Rif. med. 231—234, 1899) betont Demateis, dass, wenn auch ein Zusammenhang zwischen Kindereklampsie und Wurmkrankheit zuzugeben sei, doch viele ältere Angaben über den Einfluss von Eingeweidewürmern auf Erkrankung des Nervensystems auf Irrthum und Suggestion beruhen.

Erhöhung der Körpertemperatur, welche unter dem Einfluss der verschiedensten Infectionskrankheiten erfolge, sei als die dominirende Ursache für die Auswanderung der Spulwürmer in die verschiedensten Körperhöhlen anzusehen. Unter diesem Einfluss könnten Lumbricoiden auch die Darmwand verletzen und durchdringen.

Eine Post mortem-Wanderung der Spulwürmer ist nicht anzunehmen: auch in solchen Fällen ist die dem Tode vorhergehende Temperatursteigerung die Ursache der Auswanderung.

Auch für die Bandwürmer ist erhöhte Bluttemperatur der Grund, wesshalb sie ihre gewohnte Stätte verlassen. Bei Taenia solium kommt in Betracht, dass unter dem Einfluss der durch Fieber bewirkten Auswanderung eine Autoinfection mit Cysticerken stattfinden kann.

In No. 35, 36, 1897 dieser Wochenschrift hat Nauwerck eine Form von **chronisch ulceröser Gastritis** beschrieben. Eine gleiche Form beschrieb Dieulafoy unter dem Namen Exulceratio simplex, Lainé als haemorrhagische Erosionen des Magens.

Sansoni führt aus der Turiner Klinik drei gleiche in diese Rubrik gehörende Fälle an. Sie sind charakterisirt durch das constante Fehlen der Salzsäure im Magen, welches nicht auf irgend eine maligne Neubildung zu beziehen ist, ferner durch die relative Gutartigkeit der Fälle und drittens durch den Befund oberflächlicher Schleimhautpartikelchen mit leicht blutig infiltrirten Rändern, welche die Ausspülung aus dem leeren Magen zu Tage fördert.

S. hält im Gegensatz zu Dieulafoy diese Krankheitsform nicht für eine symptomatische, bei Tuberculösen, Uraemikern, Herzkranken zu beobachtende, sondern für eine essentielle Krankheitsspecies, die vom Magengeschwür und vom chronischen Magenkatarrh gut abzugrenzen und auch sicher zu diagnosticiren ist.

(Riforma medica 1899, No. 219—222.)

Ueber die **Durchlässigkeit der Schale des Hühnereies für pathogene Mikroben,** welche a priori zweifelhaft erscheinen möchte, existiren bereits eine ganze Reihe positiver Angaben, so in Deutschland von Schuberg (Coccidien im Ei, Jahresberichte von Baumgarten, 1895), ferner Wilm (Ueber die Einwanderung von Choleravibrionen in's Hühnerei, dieselben Berichte, 1897).



Bucco prüfte diese Frage im pathologisch-anatomischen Institut des Hospitals zu Neapel und berichtet über das Resultat in 4 Nummern (126—130) der Riform. med. 1899. Für die gewöhnlichen hier in Betracht kommenden Infectionsträger fiel die Untersuchung positiv aus: so für Typhus-, Diphtheriebacillus, Staphylococcus und Bacterium coli. Der Typhusbacillus vermag aus virulenten Culturen innerhalb 12 Stunden in das Eiweiss und auch in den Eidotter einzudringen; ebenso umgekehrt wird Wasser mit Typhusbacillen durchsetzt, in welches vorher künstlich inficirte Eier mit sorgfältig desinficirter Schale hineingelegt werden und zwar ebenfalls in der gleichen Zeit.

Praktische Wichtigkeit können die obigen Resultate dadurch erlangen, dass die Eier vielfach bei warmer Temperatur in sehr unreinen Medien aufgehoben werden. So birgt man dieselben in der Umgegend von Neapel zur Zeit der grössten Production vielfach in feuchter Erde, in den Ställen u. s. w.

B. bemerkt noch, dass bei hoher Temperatur (134°) gekochte und durch hohen Druck hart gemachte Eier sich im Gegensatz zu gewöhnlich gekochten sehr lange fäulnissfrei halten, ferner, dass auch in frisch gelegten und reinlich behandelten Eiern Keime sich befinden können, welche vor der Bildung der Schale hineingelangt sein können. Hager-Magdeburg-N.

Holländische Literatur.

H. J. Dames: **Venaesectio bei Uraemie.** (Weekblad van het Nederl. Tydschr. voor Geneeskunde, II, No. 15, 1899.)

Beschreibung eines Falles von parenchymatöser Nephritis bei einem 43 jährigen Erdarbeiter, in welchem der Aderlass lebensrettend wirkte. Bei dem bereits moribunden Patienten verschwanden die drohenden Erscheinungen wie mit einem Schlage. Heilung.

Prof. M. E. Mulder: **Blepharitis ciliaris und Acarus oder Demodex folliculorum.** (Ibid. No. 17.)

Die zuerst von Rählmann wieder betonte Thatsache, dass der bekannte Acarus die Ursache einer Reihe von Augenliderkrankungen ist, konnte M. nicht nur bestätigen, sondern erweitern. Er fand ihn fast bei allen Patienten mit leichter Blepharitis ciliaris, sowohl bei Bl. squamosa, als auch bei der Form, bei welcher zwischen den Cilien ein gelber, wachsartiger Stoff sitzt, wahrscheinlich das Product der Glandulae sebaceae. Im Gegensatz zu Rählmann fand er ihn ferner auch bei Bl. furfuracea und der nicht diffusen Form der Bl. ulcerosa, sowie in 2 Fällen von recidivirender Hordeola, einmal auch in den Meibom'schen Drüsen und in einem Chalazion. Das von Rählmann empfohlene Balsamum Peruvianum fand Verfasser nicht genügend wirksam.

A. Kuifas: **Zwei Fälle von Lupus faciei, geheilt durch Behandlung mit Röntgenstrahlen.** (Ibid. No. 18.)

Der erste Fall betraf ein Mädchen von 19 Jahren mit Lupus von Nase, Wange und Unterkinn und starker Drüsenschwellung. Nach 72 Sitzungen war der Lupus bis auf ein linsengrosses Fleckchen geheilt, die Drüsenschwellung verschwunden. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 27 jährigen Studenten mit der gleichen Affection. Heilung nach 23 Sitzungen.

P. H. Simon Thomas und G. van Hontum: **Die Glykoformaldesinfection.** (Ibid. No. 19.)

Verfasser machten ihre Versuche im Krankenhause zu Rotterdam mit dem Apparate von Walter-Schlossmann. Ihre Schlussfolgerungen lauten: Eine genügende Oberflächendesinfection ist nach 3 Stunden erreicht. Nur Milzbrandsporen, in „todten Ecken" ‚aufgestellt und in Blutserum suspendirt werden nicht constant vernichtet, aber im Wachsthum bedeutend gehindert. Die reizende Wirkung der Formaldehyddämpfe auf Schleimhäute wird durch Verdampfung von Ammoniaklösung völlig beseitigt. Den sogen. Breslauer Apparat halten sie für den brauchbarsten.

J. de Haan: **Die Zunahme der Sterblichkeit an Krebs.** (Ibid. No. 20.)

Aus der Statistik erzielt sich auch für Holland eine wesentliche Zunahme der Sterblichkeit an Krebs in den letzten 25 Jahren. Sie stieg von 0,471 auf 0,859, berechnet auf 1000 Einwohner.

E. C. van Leersum und J. Rotgans: **Totale Magenexstirpation.** (Ibid. No. 21.)

Es handelt sich um ein 22 jähriges Mädchen, das über jahrelang bestehendes Brechen, sowie über zunehmende Schmerzen in der Magengegend klagte. Gewichtsabnahme bis zu 23 kg. Die chemische Untersuchung des Magensaftes ergab Fehlen von freier und gebundener Salzsäure bei positiver Milchsäurereaction. Mikroskopisch Bacterien, Hefezellen, viele grosse Plattenepithelien. Die Magensonde fand bei einem Abstande von 41—42 cm einen Widerstand.

Erste Operation den 7. VII. 1898. Magen sehr klein (12 zu 6 cm), die Wand hart und ungefähr einfingerdick, das Lumen für den kleinen Finger nicht durchgängig. Gastroplastik im Sinne der Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz, ohne Erfolg. Am 24. IX. 1898 zweite Operation: Ausschneidung des ganzen Magens und Anheftung des Duodenums an die Cardia. Nachdem Patientin trotz dieser Eingriffe auch noch eine Pneumonie und Pleuritis überstanden hatte, erholte sie sich und konnte bald 200—300 ccm Milch bei sich behalten. Später bekam und vertrug sie weiche Eier, Bisquit, Fleisch, Brod, Reis, Kartoffeln, Gemüse, sogar Erbsen und Bohnen, aber Alles nur in kleinen Quantitäten, so dass sie 5 Mahlzeiten im Tage zu sich nahm. Das Brechen hörte auf, das Körpergewicht nahm zu, ebenso die Diurese, und so lebt Patientin in erträglichem Zustande noch jetzt.

Die Wanddicke des ausgeschnittenen Magens beträgt 1,6 cm, das Lumen zeigt sich bis zu Bleistiftdicke verengt. Im Uebrigen sind die pathologischen Veränderungen durchweg gutartiger Natur und bezeichnen Verfasser den vorliegenden Zustand als Endogastritis obliterans.

Vorgenommene Untersuchungen der Faeces zeigten keine besonderen Abweichungen von der Norm, auch nicht bei vorwiegender Fleischkost! Die Urinabsonderung nach der Operation schwankte zwischen 1000 und 2000 ccm per Tag; der Harn war dünn, hatte ein specifisches Gewicht von etwa 1014, womit die geringe Gefrierpunkterniedrigung, welche sich zwischen 0,80° und 1,19° bewegte, sowie der niedrige Na Cl-Gehalt von 0,51—0,81 Proc. übereinstimmte. Eine Erhöhung des Aciditätsgrades des Harns, die man bei dem Wegfalle der Magensaftsecretion hätte erwarten sollen, trat nicht ein, derselbe schwankte zwischen 0,024 und 0,035 in 24 Stunden.

J. C. Th. Scheffer: **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Alkohols auf die Muskelarbeit.** (Aus dem physiol. Laboratorium der Universität Utrecht.) Ibid. No. 23.

Verfasser, über dessen Versuche an sich selbst wir bereits im Vorjahre referirten, benutzte dieses Mal als Versuchsobject das Froschmuskelpräparat und zwar den isolirten Musc. gastrocnemius, welcher durch elektrische Reizung zu mechanischer Arbeit gezwungen wurde, nachdem dem betreffenden Thiere eine bestimmte Zeit vorher eine Quantität Alkohol eingeführt worden war. Das Resultat seiner Experimente, deren Beschreibung im Rahmen eines kurzen Referates nicht möglich ist, fasst er in Folgendem zusammen: Mässige Gaben von Alkohol haben zur Folge, dass während kürzerer oder längerer Zeit das Arbeitsvermögen des motorischen Apparates zuerst vermehrt und später vermindert wird. Diese Vermehrung resp. Verminderung des Arbeitsvermögens kommt vornehmlich zu Stande durch eine anfängliche Zunahme, gefolgt durch eine Abnahme der Erregbarkeit der motorischen Nerven und kann nicht einem Einflusse des Alkohols auf die Muskeln selber zugeschrieben werden.

R. P. van Calcar: **Die Aetiologie der infectiösen Cystitis.** (Ibid. No. 25.)

C. fand zunächst in allen untersuchten Fällen von Cystitis (12) das Bact. coli; ferner den Bac. liquef. sept. (2), Staph. pyog. alb. (2) und Streptoc. pyog. sept. (1). Die Untersuchung der Urethra ergab bei zweien von vier untersuchten Fällen ein positives Resultat.

In einer zweiten Serie wurde die Bacterienflora der Urethra untersucht und zwar in ihren einzelnen Abschnitten. Die Urethra fand sich mit Ausnahme eines Falles in allen übrigen bei einem Abstande von 2½—3 cm vom Orificium externum steril, ein Beweis für die grosse Seltenheit einer Cystitis ascendens.

Weitere Untersuchungen an Kaninchen über die Fragen, wie sich der Blase gegenüber eingedrungene Bacterien verhalten, sowie über den Weg der Blaseninfection, führten zu folgenden Conclusionen:

Bei einer grossen Zahl von Fällen infectiöser Cystitis findet die Blaseninfection nicht von aussen oder auf urethralem Wege statt, sondern vom Darm aus und zwar nicht auf renalem oder circulärem Wege, sondern direct. Sehr wahrscheinlich nehmen die Mikroben den subperitonealen Weg.

Die wichtigsten prädisponirenden Momente für das Zustandekommen der infectiösen Cystitis sind: Retention und Blasendilatation. Gründe:

1. Kommen bei Cystitis meistens ganz andere Organismen vor, als in der Urethra nachzuweisen sind;
2. ist sowohl die gesunde wie die kranke Urethra beinahe steril für den Cystitiserreger par excellence, das Bact. coli;
3. zeigen die Mikroben der Urethra bei vorhandenen praedisponirenden Momenten für Cystitis keine Neigung zur Ascendenz;
4. findet man die Mikroben der Cystitis, wenigstens die wichtigsten, praeexistent im Darm;
5. kann man die Mikroben, welche vom Darm aus unter pathologischen Umständen die Blase inficiren, stets eher in diesem Organ nachweisen, wie im Blute oder im Urin des Ureteren.

Dr. Schloth-Bad Brückenau.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** December 1899.

73. Henze Wilh.: Ueber Narben und Fistelcarcinom an den Gliedmassen.

Universität **Kiel.** November und December 1899.

73. Oltmann Wilhelm: Ein Fall von hernienartiger Vorwölbung des Zwerchfells mit Achsendrehung und Zerreissung des Magens.
74. Graeve Otto: Ueber interstitielles Emphysem der Lungen und des Mediastinums.
75. Jach Emil: Ueber Duodenaldivertikel.
76. Koch Konrad: Ueber die Urogenitaltuberculose des Mannes.
77. Ramm Friedrich: Zur Casuistik der Transposition der grossen arteriellen Gefässe des Herzens.
78. Kumm Robert: Ein Fall von vereiterndem Aneurysma der linken Arteria glutaea.
79. Jacobsen Jacob: Ueber traumatische Kniegelenksvereiterungen.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft und **Verein für innere Medicin in Berlin** siehe Seite 000.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 4. Januar 1900.

Der Vorsitzende, Herr Schaper, nimmt die Neuwahl des Vorstandes vor. Der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Schaper, Senator, Jolly, Spinola, wird durch Zuruf wiedergewählt.

Herr v. Leyden gibt in der ersten heutigen Sitzung im neuen Jahrhundert einen Ueberblick über die Geschichte der Charité.

Herr **v. Leyden.** Krankenvorstellungen: 1. 34 jähriges Dienstmädchen, welches 1894 nach Influenza eine Ohreiterung bekommen hatte. 1895 Aufmeisselung des linken Antrum mastoideum. 15. IX. 1898 Radicaloperation. 25. X. 1899 Ptosis rechts. Rechter Arm paretisch. Lähmung beider Beine mit Streckcontracturen. Lumbalpunction. Als Ursache wird angenommen eine **Meningitis serosa** mit Fortsetzung auf das Rückenmark, weniger wahrscheinlich ist ein encephalitischer Herd. Nach der Lumbalpunction trat eine allmähliche Besserung der activen und passiven Beweglichkeit der Beine ein, nach 14 Tagen war die Beugung der Kniee möglich. Uebungen und Bäder haben die Besserung soweit gefördert, dass die Kranke jetzt im Gehstuhl gehen kann. Der Vortragende betont besonders die guten Erfolge methodischer Bewegungsübungen in solchen Fällen.

Discussion: Herr Müller, der seiner Zeit die Kranke operirt hat, bemerkt, dass es sich um einen der seltenen Fälle von Meningitis serosa gehandelt hat. Die Drainage des Schädelinnern erwies sich hier als nothwendig und erfolgreich, da die seröse Secretion eine ungewöhnlich reichliche war.

2. Herr **v. Leyden** zeigt die Wirkung von **Sauerstoffeinathmungen** an einer 36 jährigen Arbeitersfrau mit diffuser eitriger Bronchitis und starker Cyanose. Das letztere Symptom schwindet während der Sauerstoffinhalation, die mehrmals am Tage, jedesmal kurze Zeit hindurch, verordnet wird.

Discussion: Die Herren Senator, v. Leyden, Zinn, Michaelis.

Herr **v. Leyden** und Herr **Buttersack**: Vorstellung eines **Unfallkranken.**

Der Eisenarbeiter H. ist seit vielen Jahren an einer Eisenschleifmaschine beschäftigt, eine Thätigkeit, bei welcher sich die fortdauernden Erschütterungen auf den rechten Arm, der vermittels einer Kurbel die abzuschleifenden Eisenblöcke zu dirigiren hat, unausgesetzt fortpflanzen. Am 28. II. 1899 erhielt er von einem zerrissenen Treibriemen einen Schlag auf den Hinterkopf. Erst am 6. IV. 1899 stellten sich Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und zeitweiliges Zittern ein, wegen deren Verschlimmerung er am 18. IX. 1899 in die Charité gebracht wurde. Hier bot er bei Bettruhe völlig normale Verhältnisse, dagegen im Stehen starkes Zittern des Kopfes und Coordinationsstörungen von Seiten der Beine: dabei Schmerzhaftigkeit des Hinterkopfes vorhanden. Sensibilität und motorische Kraft normal; Sprache fliessend. In den nächsten Wochen traten in rascher Folge allerlei Verschlimmerungen dazu: Schlaflosigkeit in Folge zunehmender Kopfschmerzen, Muskelrigidität; hauptsächlich aber hochgradiges Stottern, grossschlägiges, fast schleuderndes Zittern des rechten Armes und rechtsseitige Hemianaesthesie; das Zittern des rechten Armes liess sich durch Druck auf verschiedene Punkte, z. B. auf die beiden Supraclaviculargruben oder Malleolen u. s. w. aufheben; Compression des Kehlkopfs machte die Sprache sofort fliessend. Mitte November wurde ziemlich gleichzeitig mit zeitweiligen, 24 bis 36 Stunden dauernden Fixationsverbänden des rechten Arms und methodischen Respirationsübungen begonnen. Die schnell fortschreitende Besserung wurde 3 mal in unliebsamer Weise unterbrochen: durch eine intercurrente Angina, durch eine ihn beunruhigende Nachricht von Hause, durch einen Fall, den er sich durch zu grosses Vertrauen in die Wiederkehr seiner Kräfte zugezogen. Durch Hypnose gelang es, die Anaesthesie zu beseitigen. Der Erfolg der Behandlung erwies sich auch während eines 14 tägigen Weihnachtsurlaubs als dauerhaft: Das Zittern ist nur noch gering, die Sprache kaum merklich behindert — er kann in einem Athemzuge bis 36 zählen — die Sensibilität ist rechterseits wieder normal. Dagegen bestehen noch die Kopfschmerzen und der taumelnde Gang.

Organische Läsionen des Kleinhirns oder der linken inneren Kapselgegend lassen sich weder durch den klinischen Verlauf, noch durch Röntgenbilder beweisen; auch Paralysis agitans, Tetanie, Athetose bieten ganz andere klinische Bilder dar, so dass kaum eine andere Deutung des Krankheitsbildes als die einer functionellen Neurose von hysterischem Charakter zulässig erscheint (traumatische Hysterie).

In der Discussion zieht Herr Jolly noch die multiple Sklerose differentialdiagnostisch in besondere Erwägung, erklärt sich aber seinerseits gleichfalls für die Diagnose: traumatische Hysterie.

Herr **Israel**: demonstrirt ein Herz mit **offenem Septum ventriculorum** und angeborener **Pulmonalstenose.** Die Arteria pulmonalis entspringt aus dem rechten und linken Ventrikel.

W. Zinn-Berlin.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. **Demonstrationen.**

1. Herr **Ludwig** und Herr **Saenger** demonstriren einen jetzt wieder völlig gesunden und arbeitsfähigen Capitän der Woermannlinie, der **im Anschluss an eine Ohrenentzündung ausser einer Sinusthrombose und einem perisinösen Abscess einen Hirnabscess** acquirirt hatte, bei dem der Krankheitsverlauf höchst eigenthümlich war. Die Otitis entstand im Sommer nach starker Erkältung an der afrikanischen Küste, war nur leicht, war aber mit den intensivsten Kopfschmerzen verbunden. Am 22. September machte L. die Paracentese, die aber nur wenig Erfolg hatte. Schüttelfröste, die in den nächsten Tagen auftraten, sowie der schwere Allgemeinzustand, gaben die Indication für die Warzenfortsatzeröffnung. Bald nachher stellten sich wieder sehr heftige Kopfschmerzen ein, die in Verbindung mit Pulsverlangsamung, unregelmässigem Fieber und einer doppelseitigen Stauungspapille an einen Hirnabscess denken liessen. **Saenger** fand selten hochgradige Stauungspapillen, Fehlen beider Patellarreflexe, vorübergehendes Doppeltsehen, schwankenden Gang. S. rieth zur sofortigen Operation — „auf mehr Zeichen warten heisst auf mehr Leichen warten" — und erwog die Localdiagnose, ob der Abscess im Kleinhirn oder im Schläfenlappen sei. Für ersteren Ort sprachen der Fehlen der Patellarreflexe, die Frühzeitigkeit und Hochgradigkeit der Stauungspapille und der schwankende Gang. Hingegen wiesen das vorübergehende Doppeltsehen und die Pupillarerweiterung auf den Schläfenlappen, über dem zu trepaniren S. rieth. Die Trepanation (17. Oct.) ergab nichts. Das Allgemeinbefinden des Kranken besserte sich Anfangs. Am 25. Oct. traten wieder starke Stirn- und Nackenschmerzen und eine rechtseitige Stauungspapille auf, die eine 2. Trepanation an der gleichen Stelle veranlassten, ohne dass wiederum Eiter gefunden wurde. Nur der thrombosirte Sinus transversus lag wie beim ersten Male vor. Da der Kranke einmal Lues acquirirt hatte, wurde an einen nebenher bestehenden gummösen Tumor gedacht und Traitement mixte eingeleitet, aber ohne Erfolg. Einige Zeit nachher zeigten sich ephemere Oedeme des Gesichts und kurz nachher auf der Höhe des Scheitelbeins ein fluctuirender Tumor, der nach vorausgehender Probepunction bei der operativen Freilegung als ein durch die Schädelkapsel an einem Emissarium durchgebrochener intraduraler Abscess (Streptococceneiter) erkannt wurde. Nach der Operation wurde vorübergehend Arm- und Beinlähmung constatirt.

2. Herr **Grisson** stellt eine Kranke vor, bei der er die **Beseitigung von Stauungsascites auf operativem Wege** nach dem Vorschlage von Talma in Utrecht versucht hat. Die 49 jähr. Patientin hatte hochgradigen Ascites, ob in Folge von Lebercirrhose oder Pfortaderverschluss, ist zweifelhaft, der in einigen Monaten 7 malige Punction erfordert hatte. Eine von anderer Seite vorgenommene Explorativlaparotomie hatte gezeigt, dass Tuberculose und Carcinom auszuschliessen seien. G. trennte das Peritoneum parietale von der musculösen Bauchwand weit ab, eröffnete dasselbe in der Nabelgegend und zog durch die Oeffnung das grosse Netz hindurch und nähte es extraperitoneal zwischen Bauchwand und dem von dieser losgelösten Bauchfell in seiner ganzen Ausbreitung fest. Man sieht jetzt an dem neuen Sitz des Netzes, wie sich um dasselbe herum neue Blutgefässe entwickeln, als Ausdruck der physiologisch interessanten und wichtigen Thatsache, dass Collateralbahnen zwischen Pfortadergebiet und Bauchdecken auf künstlichem Wege hergestellt werden können. Die Operation fand Ende November statt. Seitdem geht der Ascites langsam aber stetig zurück; gleichzeitig hat sich die Diurese von 300 ccm auf $1^1/_2$—2 Liter gehoben. Gleichwohl ist der Flüssigkeitserguss noch jetzt recht erheblich.

3. Herr **Henkel** stellt einen 10 jährigen Knaben vor, der von einer bacterioskopisch sicher gestellten **tuberculösen Meningitis geheilt ist.***) In der durch Lumbalpunction gewonnenen Spinalflüssigkeit wurden Tuberkelbacillen nachgewiesen und demgemäss die Prognose ungünstig gestellt. Gleichwohl erholte sich der Kranke und gesundete, zeigt allerdings intellectuelle Defecte, ist auffallend ruhig und theilnahmslos und bietet einen auffallenden Haarausfall. — Als zweiten Fall stellt H. einen jungen Menschen vor, bei dem die exacte Sicherstellung der Diagnose: **Tuberculosis pulmonum** schwierig war, da der Kranke absolut kein Sputum entleerte. Es bestand eine durch Lungeninfiltration bedingte Unterlappendämpfung. Es wurde punctirt und in einigen Tropfen Aspirationsflüssigkeit liessen sich Tuberkel nachweisen. H. betont die Wichtigkeit des frühzeitigen exacten Bacillennachweises und bespricht die im Eppendorfer Krankenhause in dieser Richtung üblichen Untersuchungsmethoden.

II. Vortrag des Herrn **Rumpf: Stoffwechseluntersuchungen bei vegetarianischer Diät.**

*) Ein analoger Fall ist von Freyhan beschrieben.



Redner bespricht einleitend die Zusammensetzung der streng vegetarischen Diät, sowie die Lebensweise der minder rigorosen Vegetarianer, die Milch, Käse und Eier gestatten. Er geht dann auf die von Voit an einem Falle vorgenommenen Stoffwechseluntersuchungen ein, deren Hauptergebniss war, dass die Resorption der Vegetabilien im Darmcanal eine schlechte ist und demgemäss trotz genügender Calorienzufuhr das betreffende so ernährte Individuum an Körpereiweiss zusetzt. Das Voit'sche Untersuchungsobject nahm pro die 54 g Eiweiss, 22 g Fett, 551 g Kohlehydrat — entsprechend 2700 Calorien — zu sich. Vom Eiweiss wurden 41 Proc., vom Fett 30 Proc., von den Kohlehydraten 6 Proc. im Koth und Urin wieder ausgeschieden, so dass der Kranke 2,5 g pro die an seinem Körpergewicht während der Versuchsperiode verlor.

Rumpf untersuchte während einer 7 tägigen Periode den Stoffumsatz bei einem strengen Vegetarianer, der 19 Jahre alt war und 62 kg wog und demonstrirt das Ergebniss an einer Reihe von Tabellen. Von den Zahlen seien nur die wichtigsten hervorgehoben. Der Kranke genoss täglich im Mittel:

	Grahambrod	Aepfel	Datteln	Oats	Reis	Zucker	Nüsse	
	333	1161	258	140	100	75	27,5 g	darin sind
Stickstoff	5,25	0,33	0,96	3,35	1,10	—	0,83	
Kohlehydr.	166,8	149,19	134,4	91'41	78,48	74,25	3,58	
Fette	—	—	—	11,34	0,88	—	16,42	

Dieser mehr als 3000 Calorien betragenden Einnahme steht gegenüber: Stickstoffausscheidung im Urin im Mittel 5,91 Proc., im Koth 4,01 Proc. Es kommt also nahezu 40 Proc. des eingeführten Stickstoffs im Koth wieder zur Ausscheidung, mit anderen Worten: die Ausnützung des vegetabilischen Eiweisses ist sehr unvollkommen, wie Voit das schon gefunden hat. Trotzdem ergibt die Stickstoffbilanz ein Plus von 0,6 g N pro die: Das Versuchsobject hat also von seinem Körpereiweiss nicht nur nichts verloren, sondern sogar angesetzt.

Einer Einnahme von 28 g Fett pro die steht eine 7,58 g betragende Ausgabe (im Koth) gegenüber. — Trotzdem also eine nur 73 g betragende Menge täglich verzehrten vegetabilischen Eiweisses genügte, das Gewicht des Untersuchten zu heben — eine Thatsache, die im Gegensatz zu Voit's Ergebnissen Beachtung verdient — bezeichnet R. die streng vegetabilische Diät doch als eine Hungerdiät und weist nachdrücklich auf die Gefahren, die dieselbe mit sich bringt, hin. Darin aber, dass die überreiche Eiweissernährung vermieden wird, die bei manchen gesunden Individuen Schädlichkeiten setzt, und bei Kranken nicht selten absolut contraindicirt ist, und in der ausgezeichneten Anregung der Darmthätigkeit liegen die in therapeutischer Hinsicht nicht zu unterschätzenden Vortheile der vegetarianischen Lebensweise. Die von den Vegetarianern mit Emphase aufgestellte Behauptung, die Aschenbestandtheile ihrer Nahrungsmittel seien gerade diejenigen, die der menschliche Organismus benöthige, widerlegt Redner. Gegen die rein vegetabilische Ernährungsweise spricht schon allein die physiologische Thatsache, dass unser Darmcanal vegetabilisches Eiweiss nur mässig resorbirt; ferner aber auch die lange Zeit, die auf die Nahrungsaufnahme verwandt werden muss, das verhältnissmässig ungeheuere Quantum der Nahrungsmengen, das Kauwerkzeuge und Magen kaum überwinden können, endlich die nationalökonomisch-sociologische Thatsache, dass die Nationen, die animalische Ernährungsweise haben, emporgeblüht und gross geworden sind, während Völker, die hauptsächlich von Gemüsen leben, im Culturkampf kaum eine Rolle spielen.

In der Pathologie kann man vegetarianische Diät empfehlen, in Fällen, in denen eine Hungercur angezeigt ist, bei frühzeitiger Reife des Geistes (sexuelle Reizzustände), bei chronischer Obstipation, bei einzelnen Herzerkrankungen, wo eine Herabminderung der Pulszahl angestrebt wird, bei Morbus Basedowii u. s. w. Redner bespricht hierbei die Arbeiten von F. A. Hoffmann und v. Ziemssen. Bei Gichtikern, bei denen der Eiweissbestand kein sehr guter zu sein pflegt, warnt er vor einer vegetabilischen Diät. Bei Diabetes tritt diese Ernährungsweise gleichfalls in ihr Recht, da Fleisch zu den Zuckerbildnern gehört. Man wird also die übertriebene Fleischkost einschränken und kohlehydratarme Gemüse in geeigneten Fällen empfehlen. Doch warnt R. vor Verallgemeinerung. Werner.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. November 1899.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Kretschmann** bespricht einen Fall von **mykotischer Otitis**, hervorgerufen durch Aspergillus und demonstrirt das dabei gewonnene Präparat.

Herr **Brennecke** berichtet über einen von ihm beobachteten und operirten Fall von **Uterus bicornis unicollis** mit verkümmertem und verschlossenem linken Horn, wie folgt:

Patientin, ein 23 jähriges Mädchen, war seit dem 16. Lebensjahre regelmässig menstruirt. Meist am 3. Tage der Periode pflegten sich heftige kolikartige Schmerzen links im Leibe einzustellen. Im Februar cr. hatte sie normal geboren, das Wochenbett verlief ohne Störung. Im September consultirte sie mich wegen der wiedergekehrten Menstruationskoliken. Ich fand Scheide und Portio vaginae normal. Uterus stark dextroponirt und vertirt. Dem linken Uterusrand breibasig anlagerend fühlte man einen prallgespannten Tumor von ovaler Form, mit seiner Längsachse nach der linken Beckenwand gerichtet. Der Tumor war druckempfindlich, nach links und hinten nicht scharf abzugrenzen und unbeweglich. Anamnese und Befund erweckten mir sofort den Verdacht, dass es sich wohl um einen Uterus duplex mit Haematometra im verschlossenen linken Horn handeln möge. Erst 2 Monate später kam Patientin wieder. Der Tumor erschien wesentlich kleiner, minder gespannt und weniger empfindlich. Die Menstruationsbeschwerden waren inzwischen dieselben geblieben. Ich rieth zur Laparotomie. Bei der am 20. November vorgenommenen Operation fand sich ein kräftig entwickelter, rechts gelagerter Uterus mit gesunden Adnexen. Seinem linken Rande sass in etwa 5 cm breiter Ausdehnung ein kleinapfelgrosser, harter, rundlicher Tumor auf, der sich ohne Weiteres als ein linkes Uterushorn dadurch kennzeichnete, dass die linke entzündlich verdickte Tube und das linke Lig. rotundum in typischer Weise in ihn übergingen. Die linke Tube und das linke Ovarium waren in massige, pelviperitonitische Schwielen und Schwarten eingepackt. Nachdem sie freigemacht und unterbunden, schnitt ich auf den Fundus des linken Uterushorns ein. Es fand sich, wie erwartet, eine nussgrosse, mit Schleimhaut ausgekleidete und mit einer klaren strohgelben Flüssigkeit prall gefüllte Höhle. Eine Communication derselben mit dem Cervicalcanal konnte nicht entdeckt werden. Darauf wurde der linke Uterus aus der Wand des rechten Uterus, ohne Eröffnung desselben, keilförmig excidirt und die Wunde durch fortlaufende Catgutnaht sorgfältig geschlossen. Die Reconvalescenz verlief ohne jede Störung.

Nach dem bei der Operation erhobenen Befunde ist es wohl zweifellos, dass der anfängliche, bei der ersten Untersuchung im September constatirte Tumor, welcher sich spontan binnen weniger Monate so erheblich verkleinerte, nicht als Haematometra zu deuten, sondern auf die begleitenden pelviperitonitischen Processe zu beziehen war.

Herr Brennecke schildert sodann die jetzt von ihm geübte Bauchdeckennaht und empfiehlt dazu den **Celluloidzwirn.**

Herr **Schneider** bespricht einige Methoden der **Pterygiumoperation.**

Herr **Brueggemann** berichtet über einen verhältnissmässig schweren Fall von **Lues** bei einem 22 jährigen Manne, dessen Vater vor 30 Jahren schwere Syphilis durchgemacht und dessen Mutter stets gesund war. Es spricht dieser Fall gegen eine rein paterne Vererbung sowohl von absoluter, wie von relativer Immunität. In Rücksicht darauf, dass bisher kein sicherer Fall von Vererbung der Immunität von Seiten des Vaters vorliegt, fasst man das Profeta'sche Gesetz am besten in seinem ursprünglichen Sinne auf, nämlich, dass nur die gesund geborenen Kinder syphilitischer Mütter gegen eine Infection in der Regel immun bleiben. (Mitgetheilt im Dermatolog. Centralbl.)

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. December 1899.

I. Demonstrationen:

Herr **Zimmermann** stellt einen Fall von **Brust-Bauchverletzung** vor. Der Stich hatte den 8. Rippenknorpel links durchbohrt beim Ansatz an's Sternum, das Zwerchfell und den Magen. Blutung im Pleurasack und Abdomen. Schnitt längs des linken Rippensaumes, Naht des Magens. Eröffnung des linken Pleurasackes durch Erweiterung der Einstichöffnung, Entfernung der Blutgerinnsel, Tamponade. Abgesehen von Erbrechen 2 Stunden nach der Operation normaler Verlauf. Vortragender betont die schwere Zugänglichkeit des obersten Abschnittes der Bauchhöhle bei operativen Eingriffen und die Gefahren in Folge gleichzeitiger Eröffnung des Pleurasackes.

Herr **Stolz** demonstrirt 2 Fälle von **Syringomyelie**, type Morvan, bei denen besonders in einem Fall die trophischen Störungen: schwere Panaritien, Phlegmone, Arthropathien, Spontan-

fractur eines Humerus im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen. Auffallend bei dem einen Fall ist es, dass die anaesthetischen Bezirke durchaus nicht mit denen zusammenfallen, die Störungen in dem Gefühle für kalt und warm zeigen.

Herr **Eichel** stellt einen operirten und einen noch nicht operirten Fall von **Hernia epigastrica** vor. Die ausführliche Mittheilung erscheint in dieser Wochenschrift.

II. **Vorträge:**

Herr **Ehret** berichtet über die experimentelle Ermittelung des **Keimgehaltes der normalen Galle.**

E. untersuchte mit Stolz gemeinschaftlich unter verschiedenen Umständen die normale Galle bei Meerschweinchen, Hunden, Kühen und Ochsen. Während die Galle bei dem bisher allgemein beliebten Verarbeiten von kleinen Mengen auch E. und St. oft steril zu sein schien, ergab die Verarbeitung grosser Mengen, resp. des ganzen Gallenblaseninhaltes beim Meerschweinchen in 15 Fällen von 20 die Anwesenheit von Bacterien, auch wenn vor der Eröffnung der Ductus choledochus unterbunden war; bei 66 Ochsen und Kühen 47 mal, aber auffallender Weise in 2 Fällen von Gallensteinen keine Bacterien!! Auch der Füllungszustand zeigt sich von grösstem Einfluss: bei leerer oder fast leerer Gallenblase finden sich Bacterien selten, bei voller oder gar gestauter fast ausnahmslos. Die Resultate des Vortragenden lassen sich etwa folgendermaassen zusammenfassen: 1. Die normale Thiergalle ist meist nicht steril, besonders bei stark gefüllter Gallenblase. Nur leere oder fast leere Gallenblasen sind am ehesten frei von Bacterien. 2. Der Schluss: Galle ist keimfrei, wenn ihre intraperitoneale Injection keine Infection bedingt, beweist nichts, da spärliche Keime nicht zur Infection führen. 3. Ueber den Bacteriengehalt normaler Galle erhält man sicheren Aufschluss nur, wenn grosse Mengen, am besten die ganze Galle, zur Untersuchung verwandt werden.

Herr **Naunyn** bespricht **„einige seltenere Vorkommnisse bei der Cholelithiasis“.** Was die Aetiologie derselben anlangt, so sprechen zwei Thatsachen neben andern Beobachtungen für die aetiologische Bedeutung der Bacterien: die experimentelle Erzeugung von Gallensteinen durch Gilbert beim Thierversuch nach Impfung mit Typhusbacillen und sodann die auffallende Häufigkeit acuter Cholecystitis mit oder ohne frische Steinbildung beim Typhus abdominalis. So demonstrirt N. 15 winzige, offenbar ganz junge Steine als Sectionsbefund bei einem 15jährigen Knaben, der typhösen profusen Darmblutungen erlag. Alsdann bespricht N. die sogenannte Spontanheilung der Cholelithiasis. Eine völlige Latenz ist möglich bei riesiger Anzahl kleiner Steine oder bei dem Vorhandensein selbst eines grossen Solitärs. Der Vortragende warnt vor der Probepunction des Gallenblasentumors, um zu protestiren gegen die in der Literatur öfter wiederkehrende Angabe, dass er dieselbe empfehle. Von einer thatsächlichen Heilung kann man sprechen, wenn eine Fistula vesico-duodenalis oder vesico-colica sich gebildet hat. Gelegentlich ferner kann Heilung eintreten durch Zersplitterung eines grossen Steines und Abgang der Splitter, aber wohl selten. Im Gegentheil beweist ein demonstrirtes Präparat, dass die Splitter sofort den Kern zu zahlreichen neuen Steinen abgeben können. Zum Schluss seines Vortrages warnt N. vor dem vorzeitigen Urtheil: „Heilung“ nach erfolgreich ausgeführter Operation. Unbestreitbar leistet die Chirurgie gerade auf dem Gebiete der Cholelithiasis ganz Hervorragendes und die Lehre dieses Leidens hat durch Chirurgen eine grosse Förderung erfahren. Vortragender selbst hat mit Vorliebe der operativen Behandlung das Wort geredet. Die Häufigkeit der Recidive aber ist vielleicht etwas unterschätzt worden, so dass es sich empfiehlt, auch nach erfolgreicher Operation die Prophylaxe der Cholelithiasis nicht zu vernachlässigen, den Dauererfolg nicht zu bestimmt zu versichern.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. Januar 1900.

Herr **Kolle** a. G.: **Südafrika, seine vorherrschenden Krankheiten und gesundheitlichen Verhältnisse.**

Vortragender, der bekanntlich längere Zeit in Südafrika als Nachfolger seines Chefs Robert Koch zur Bekämpfung der Rinderpest thätig war, und soeben von dort zurückgekehrt ist, berichtet in dankenswerther Weise über die dortigen sanitären Verhältnisse. Dieselben haben für uns noch ein besonderes Interesse dadurch, dass nach der, wie Vortragender überzeugt ist, für die Buren glücklichen Beendigung des Krieges, dort ein sehr günstiges Feld für deutsche Aerzte eröffnet würde, des jetzigen Krieges, der nach des Vortragenden Aeusserung nicht, wie fälschlich vielfach geglaubt wird, ein von den Minenbesitzern heraufbeschworener Krieg sei, sondern bloss die acute Krisis eines hundertjährigen Rassenkampfes.

Vortragender würdigt die Verdienste der Buren um die Colonisirung dieser Länder und Niederhaltung der Kaffernstämme. Die Zahl der Buren in Südafrika beträgt jetzt ca. 800,000 Seelen, während die Engländer sich nur in den Küstendistricten und einzelnen im Innern befindlichen Handelsemporien befinden. Das Verhältniss der Weissen zu den Schwarzen betrage etwa 1 : 6.

Das Klima: Es finden sich in Südafrika (bis zum Zambesi gerechnet) alle Uebergänge vom tropischen zum gemässigten Klima; es stellt mit das gesundeste Klima der Welt dar. Während in Europa die Mortalität vorwiegend durch die Tuberculose bedingt wird, tritt diese in Südafrika in den Hintergrund und treten die Tropenkrankheiten, Malaria, gelegentlich gelbes Fieber und Cholera als bestimmende Factoren auf.

Das Sanitätswesen steht fast auf europäischer Stufe; es gibt ein Gesundheitsministerium, Districtärzte, Laboratorien mit allen Hilfsmitteln der Neuzeit u. s. w.

Eine Schwierigkeit erwächst der Hygiene aus den ungünstigen Wasserverhältnissen, worauf auch ein grosser Theil der Krankheiten zurückzuführen ist. Man ist fast überall auf Oberflächenwasser angewiesen und die zu seiner Reinigung eingeführten Hausfilter haben sich als unzweckmässig erwiesen.

Darum leidet auch die englische Armee, wie Vortragender aus zuverlässiger, amtlich-medicinischer Quelle weiss, schon sehr an Infectionskrankheiten. Insbesondere kommt für diese Wasserverhältnisse der Typhus in Frage, der dort eine so hohe Mortalität hat, dass man auf die irrige Idee einer Mischinfection von Typhus und Malaria kam. Es sind für die englische Expeditionsarmee schon 80 000 Typhusimmunisirungsdosen verwendet worden. Es wird sich bald zeigen, mit welchem Erfolge. Und da ein Bruchtheil der Armee, auf persönlichen Wunsch der zu Immunisirenden, nicht geimpft wurde (mit abgeschwächten Typhusculturen), so ist das ganze Verfahren einem Experiment im grössten Stiel gleichzusetzen.

An Bedeutung die nächste Krankheit ist die Dysenterie, die in der englischen Armee schon bedeutend stärker auftreten soll, namentlich in der Methuen's, als man öffentlich zugibt.

Auch die Malaria wird den Engländern schwer zu schaffen machen. Sie tritt sowohl als Tertiana, wie als Tropica auf. Was die Mosquitotheorie anlangt, so finden sich die Mosquitos zwar in ganz Südafrika, nicht aber die Malaria. Die Theorie kann falsch sein; braucht es aber trotz obiger Beobachtung nicht zu sein, da es ja möglich ist, dass nur bestimmte Arten von Mosquitos als Zwischenwirthe dienen.

Die Pest, das gelbe Fieber, die Cholera haben trotz wiederholter Einschleppung dort nie festen Fuss fassen können. Dass die Pest, obwohl sie im vergangenen Sommer an den Ufern eines kleinen, in die Delagoabai sich ergiessenden Flusses auftrat, keine weitere Verbreitung gefunden, ist dem Umstande zu verdanken, dass es in Südafrika keine Ratten gibt. Das Einschleppen dieser Thiere wird durch die Verordnung verhütet, dass pestverdächtige Schiffe ihre Ladung ausserhalb des Hafens löschen müssen und diese Thiere auf der hohen See den Uebergang vom Schiff auf die kleinen Boote vermeiden.

Scorbut tritt unter den Schwarzen in sehr schwerer Form auf; er trat namentlich im Betschuanaland auf, nachdem durch die Rinderpest die Fleischnahrung so sehr herabgesetzt worden war. Auch Europäer leiden daran, wenn sie Entbehrungen ausgesetzt werden, namentlich wenn sie das in Südafrika so schwer zu beschaffende Gemüse nicht bekommen können. Auch in der Truppe Methuen's soll der Scorbut herrschen.

Pellagra kommt fast nicht vor.

Eine Geissel der Schwarzen ist die Syphilis, die unter acutesten Formen auftritt und oft zu Verwechslungen Anlass gibt, bis die specifische Therapie klärend und helfend eingreift.

Die Tuberculose ist unter den eingeborenen Holländern fast unbekannt und steht in einem gewissen Gegensatze zur Lepra.



Diese letztere ist erst im Anfang dieses Jahrhunderts dort eingeschleppt worden und ist jetzt schon fast epidemisch ausgebreitet, so dass es ca. 8—10 000 Lepröse gibt; das wäre soviel, wie wenn es in Deutschland 60—80 000 gäbe, eine erkleckliche Zahl. Die Tuberculose hingegen ist zwar stets in grosser Menge eingeschleppt worden, aber nie zu einer grösseren Ausbreitung gelangt.

Die Theorie, welche beide Erkrankungen als Affectionen der Athmungsorgane hinstellt und durch Einathmung entstehen lässt, erleide dadurch einen Zusammenbruch. K. ist der Meinung, dass zwar bei der Tuberculose die Infection durch Einathmung stattfindet, was bei den den ganzen Tag im Freien, in einem Lande mit so mächtiger Insolation lebenden Menschen nicht allzu häufig stattfindet; die Lepra hingegen werde durch Einreiben in Haut und Schleimhäute durch beschmutzte Tücher und Hände erzeugt. Da dieses Land so günstig für die Heilung der Tuberculose ist, so wurde es schon lange von Tuberculösen aufgesucht und der bekannte Rhodes gründete in Kimberley ein solches für 2000 Betten zum Preise von 200 000 M. Wenn erst mehr Comfort dort zu haben, die Bewaldung eine bessere sein und dadurch die Extreme des Klimas mehr ausgeglichen sein werden, so wird Südafrika der beste Ort zur Heilung der Tuberculose sein.

Die Pneumonie bei den Negern wurde früher für eine besondere Krankheit gehalten; sie ist aber durch dieselben Erreger, wie bei uns bedingt, nämlich A. Fraenkel's Diplococcus, Influenzabacillen und Streptococcen. Sie verläuft bei den Negern nur desshalb so furchtbar schwer, weil fast jeder Neger Alkoholist ist. Der Alkohol ist überhaupt die wichtigste Ursache der hohen Negersterblichkeit. Und die Engländer sollten hier eine Aenderung ihrer Handelsprincipien einführen.

Die Hauptursache des Zurückgehens der Negerbevölkerung ist aber die hohe Kindersterblichkeit, welche auf die künstliche Ernährung zurückzuführen ist; die Buren, deren Frauen durchweg selbst stillen, haben nicht bloss eine enorme Fruchtbarkeit, sondern auch eine sehr geringe Kindersterblichkeit. 12 Kinder sind nicht selten, 24 noch nicht das Maximum. Daher ihre enorme Vermehrung.

Während Menschenseuchen in diesem Lande keine grosse Rolle spielen, sind die Thierseuchen um so erschreckender. So wurden z. B. durch eine nicht näher charakterisirte Lungenseuche in den siebenziger Jahren von 3 Millionen Schafen der Kapcolonie 2 Millionen hingerafft.

Die Räude der Schafe ist neuerdings durch strenge Desinfection mit Kalkwasser zurückgedrängt worden und wird wahrscheinlich in einigen Jahren ganz aufhören.

Die Haematurie der Rinder (red water), eine Art Malaria, wird bedingt durch einen kleinen in den Blutkörperchen lebenden Parasiten (Thomas Smith) und wird mit Sicherheit durch Zecken übertragen; eine Angabe, die R. Koch bestätigen konnte.

Die berühmte horse sickness ist so furchtbar, dass es Gegenden gibt, in welchen das Halten von Pferden fast unmöglich ist. Die Ursache dieser merkwürdigen Krankheit ist unbekannt. Die Absicht, etwas zu ihrer Erforschung zu thun, wurde durch den Krieg vereitelt. Ihre Ueberstehung immunisirt gegen weitere Infection.

Eine für alle Thiere gefährliche Krankheit ist die Zezekrankheit, welche in manchen Theilen so verbreitet ist, dass man keinen lebenden Vierhufer zu sehen bekommt. Sie wird verursacht durch ein Protozoon, das im Blut der Thiere lebt und mit Sicherheit durch die Zezefliege übertragen wird. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass man hiegegen eine Schutzimpfung finden wird, da es keine natürliche Immunität dagegen gibt.

Sehr verbreitet ist auch der Milzbrand, was mit Rücksicht auf die enorme Insolation des Landes merkwürdig ist. Es werden vielfach Pasteur'sche Schutzimpfungen dagegen vorgenommen. Sehr gefährlich sind die im Sommer trockenen Flussbette, so dass zuweilen von einer solche Flussbette passirenden Heerde fast jedes Thier an Milzbrand erkrankt.

Eine sehr grosse Rolle spielte die Rinderpest, welche vor einigen Jahren vom Norden her in Südafrika einbrach und mit verheerender Wirkung bis zu den Grenzen Betschuanalands vorgedrungen war. Bedenkt man, dass in Südafrika ca. 9 Millionen Rinder gehalten werden, so waren im Jahre 1895, als die Rinderpest mit ihrer Mortalität von 90—100 Proc. (!) auftrat, ganz enorme Summen in Gefahr, nämlich 60—70 Millionen Pfund! Daraus erhellt auch, welch' ungeheurer materieller Werth der Entdeckung innewohnt.

R. Koch erzählt, dass er gehört habe, bei einer früheren Pestepidemie im Oranjefreistaat sei es gelungen, Rinder durch Fütterung mit Galle an Pest gefallener Thiere zu immunisiren. Dies ist zwar nicht richtig, da Galle vom Darm aus nicht immunisirt. Immerhin brachte es ihn auf die Idee, die Galle der an Pest gefallenen Rinder anderen Thieren subcutan zu injiciren und sie dadurch thatsächlich gegen Rinderpest immun zu machen — eine ganz wunderbare Erscheinung. Die Immunisirung hält zwar nur einige Wochen an, immerhin war es dadurch gelungen, die Pest an den Grenzen von Betschuanaland und Natal aufzuhalten.

Kolle gelang es dann weiterhin dadurch, dass er den gesunden Thieren auf der einen Seite vollvirulentes Blut von kranken Thieren und auf der anderen Seite des Leibes gleichzeitig Serum von hochimmunisirten Thieren einspritzte, eine dauernde Immunität zu erzielen; die Thiere bekamen auf die Einspritzung eine leichte ,Infection waren aber dann „gesalzen", wie die Buren bei der Pferdekrankheit sagen, und blieben dauernd immun. Für dieses grosse Werk, das den vereinigten Regierungen Südafrikas ca. 45 Millionen Pfund, also rund eine Milliarde Mark rettete, bekamen Koch und Kolle nicht einen Pfennig!

Beide Herren hatten eben im Vertrauen auf die anständige Gesinnung der Regierungen vorher ein Honorar zu vereinbaren unterlassen. H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. Januar 1900.

Herr **J. Schwalbe** richtet namens der Redactionscommission der Vereinsberichte an die Mitglieder die Bitte, die Stenogramme pünktlicher zurückzusenden und ersucht dabei, die heutzutage einreissende Unsitte eigenmächtiger Abkürzungen, wie z. B. der Basedow, der Addison, das Coli, der Kümmell, möglichst zu unterlassen.

Demonstrationen.

Herr v. Leyden: **Ein Aneurysma aortae**, welches intra vitam nur wenig Symptome gemacht hatte, Parese des linken Stimmbandes und Singultus, sodass man zuerst an eine hysterische Affection dachte. Dyspnoe. Das Röntgenbild sicherte nunmehr die Diagnose. Später Stridor, der nachweislich links entstand durch Druck auf den linken Bronchus; Verlangsamung der Athmung durch Verengung der Luftwege, zeitweises Absinken der Athmung auf 7 Respiratonen in der Minute. Die Dyspnoe eine exspiratorische. Zur Aetiologie bemerkt Vortragender, dass er die Syphilis nicht als Ursache der Aneurysmen anerkennen kann, der Tod erfolgte unter Respirationslähmung mit einige Zeit anhaltender Fortdauer der Herzthätigkeit. Dass die Herzthätigkeit noch einige Stunden nach Aufhören der Athmung anhält, soll beobachtet sein, namentlich bei asphyktisch geborenen Kindern, wo selbst bei der Autopsie noch zuckende Bewegungen am Herzen beobachtet worden sein sollen. Vortragender weist auf die Bedeutung solcher Beobachtungen für die Erklärung von der Automatie des Herzmuskels hin.

Discussion: Herr A. Fraenkel weist auf die Wichtigkeit des Olliver'schen Symptoms hin. Dasselbe kommt aber ausser bei Aneurysmen (Fortleitung der Pulsation auf den linken Bronchus) auch bei Mediastinaltumoren oder Lungentumoren vor.

Für die exspiratorische Dyspnoe bei Aneurysmen komme die Schwellung der Bronchialschleimhaut und deren ventilartige Vorwölbung bei der Exspiration in Betracht.

Die Syphilis halte er mit allergrösster Wahrscheinlichkeit für eine wichtige Ursache der Aneurysmen; er theile darin durchaus Heller's Ausführungen.

Was die Gelatininjectionen anlangt, so habe er 6 Fälle so behandelt. Zwei mit gutem Erfolg. Wie viel davon auf die Liegecur kommt, lasse sich nicht entscheiden. Immerhin sei es eben leichter, unter Anwendung dieser Injectionen zu einer längeren Liegecur anzuhalten.

Herr v. Leyden ist bezüglich der Gelatine ganz derselben Meinung und hält deren Wirkung für theils psychisch, theils durch die Liegecur bedingt; ebenso aber auch die einer Inunctionscur.

Herr C. Benda weist darauf hin, dass Heller's Ansichten auf dem Aerztetag in München von keinem der anwesenden Pathologen getheilt wurden.



Herr C. **Benda** und Herr A. **Fraenkel**: Sectionsbefund von linksseitiger **Hernia diaphragmatica** bei einem 7jährigen Knaben. Die Diagnose war im Leben nicht gestellt worden.

Tagesordnung.

Herr **Lippmann**: **Ueber Rückfälle.**

Vortragender setzt in ausführlicher Weise auseinander, dass es sich bei den Rückfällen von Krankheiten für gewöhnlich nicht um Reinfectionen, sondern um ein Wiederaufflackern latenter Herde handeln. Auch den unklaren Begriff der vermehrten Disposition nach Ueberstehung gewisser Krankheiten z. B. Rheumatismus, kann man durch den klaren der latenten Herde ersetzen. H. Kohn.

Wiener Briefe.

Wien, 20. Januar 1900.

Die neue medicinische Rigorosenordnung. — Die erste Hilfe bei Eisenbahnunfällen. — Intermittirender Exophthalmus und ausgebreitete Phlebektasien im Bereiche der Jugularvenen. — Die Pesterkrankungen auf dem Lloyddampfer „Berenice".

Die neue medicinische Prüfungsordnung, deren Grundzüge wir jüngst an dieser Stelle erörtert haben, steht noch immer im Mittelpunkte der ärztlichen Discussion. Die medicinischen Fachblätter Wiens bringen längere Betrachtungen über die neue Rigorosenordnung, der Referent der medicinischen Angelegenheiten im Unterrichtsministerium, Hofrath Prof. Sigmund Exner (Physiologe), hat letzten Freitag in unserer Gesellschaft der Aerzte über dieses Thema einen Vortrag gehalten und das Unterrichtsministerium selbst hat seither eine Reihe erläuternder Instructionen kundgemacht, um eine entsprechende und gleichmässige Durchführung derselben zu sichern.

Die Fachblätter kritisiren die neue Rigorosenordnung, der Medicinalreferent nimmt sie naturgemäss in Schutz und bezeichnet sie als wesentlichen Fortschritt. Die Prüfung aus allgemeiner Biologie bei erstem Rigorosum halten die Fachblätter für eine überflüssige Erschwerung und Verschlechterung des Zustandes, ebenso die sogen. „Uebersichtsprüfung" über Anatomie oder Physiologie beim zweiten Rigorosum. Die Vermehrung der Prüfungsgegenstände, sogar um specialistische Fächer, genügt dem einen Kritiker noch nicht, er hätte es gerne gesehen, wenn die wichtigen physikalischen Heilmethoden, also Hydro-, Elektro- und Mechanotherapie (Massage) als weitere Lehr- und Prüfungsgegenstände aufgenommen worden wären, ein anderer Kritiker dagegen bemängelt schon die Prüfung aus medicinischer Physik, deren Inhalt er der Physiologie überliefern möchte und hält den Curs über Impfkunde für einen schweren Anachronismus, da der Professor der Kinderheilkunde die Technik des Impfens demonstriren könnte. Einen ernsten Einwand erheben mehrere Kritiker, indem sie darauf hinweisen, dass von gewichtiger Seite die Einführung eines obligaten einjährigen Spitalsdienstes im Anschlusse an die Promotion behufs Erlangung der Venia practicandi warm empfohlen wurde und dass man hierauf keine Rücksicht nahm. Diese Nichtbeachtung des dringenden Wunsches der Aerzteschaft, zwischen Promotion und Eröffnung der Praxis ein Arbeitsjahr am Krankenbette einzuschalten, könne nur lebhaft bedauert werden. Endlich wird die fast vollständige Aufhebung der Lernfreiheit an den medicinischen Facultäten Oesterreichs sehr beklagt.

Diese Betrachtungen in den Fachblättern sollen fortgesetzt, desgleichen wird das Thema vor dem Forum der Gesellschaft der Aerzte in Discussion genommen werden. Wir halten dafür, dass sich schon der Herr Medicinalreferent Prof. Exner zu spät mit seinem Vortrage eingestellt hat, dass eine Discussion und eine noch so gerechte Kritik jetzt, nach der Publication der bezüglichen Verordnungen ‚ziemlich oder sogar völlig zwecklos sein wird. Post festum! Man hätte die Grundzüge dieser neuen Rigorosenordnung vor der officiellen Verlautbarung derselben zur Discussion stellen sollen, da man jetzt wohl nicht so bald an eine Ummodelung derselben gehen wird. Jetzt wird man Erfahrungen sammeln.

Es sei uns gestattet, noch auf einen Punkt aufmerksam zu machen, der uns zeigt, wie intensiv das Studium der einzelnen Fächer sich gestalten soll. In der Instruction zu der Verordnung wird unter anderem darauf hingewiesen, dass es gewisse Grenzgebiete der Disciplinen gibt, um deren Prüfung 2 oder gar 3 Professoren streiten könnten. Da müssen die betreffenden Lehrer ein Uebereinkommen treffen, wer dieses oder jenes Gebiet vorträgt resp. prüft. „So wird es dem Uebereinkommen überlassen, ob Embryologie vom Anatomen, Histologen oder Physiologen geprüft wird, wo innerhalb der zu prüfenden physiologisch-chemischen Methoden die Grenze der Gebiete des Chemikers und des Physiologen ist, ob also z. B. die Bestimmung des specifischen Gewichtes des Blutes, seines Haemoglobingehaltes, der Blutkörperchenzahl u. s. w. dem Ersten oder dem Zweiten zufällt, ob die Grundzüge der Bacteriologie zu der allgemeinen und experimentellen Pathologie, der pathologischen Anatomie oder der Hygiene gerechnet werden" etc. Diese Instruction zeigt uns also, welche Ansprüche die Prüfer an die Rigorosanten in Zukunft stellen werden, resp. stellen werden müssen. Es genüge der blosse Hinweis, der geehrte Leser möge sich selbst den Commentar dazu machen.

Trotz aller Vorschriften, trotz zahlreicher Bahnärzte, Rettungskästen etc. hat es sich bei grösseren Eisenbahnunfällen immer wieder gezeigt, dass die ärztliche Hilfe sehr spät in ausreichender Weise intervenirte, dass das Verbandmaterial ungenügend war, dass der Weitertransport der Verletzten nicht befriedigte — kurz, das Publicum stets reichlichen Anlass zu Beschwerden hatte. Die Verwaltung unserer Staatsbahnen hat daher letzthin angeordnet, dass in allernächster Zeit in den Maschinenstationen der k. k. österr. Staatsbahnen, in welchen behufs erster Hilfeleistung bei Eisenbahnunfällen Hilfszüge mit den nöthigen Requisiten bereitstehen, eigene Rettungswagen aufgestellt werden. Diese Wagen, deren Gesammtheit sich vorläufig auf 40 Stück belaufen wird, werden ausschliesslich für die ärztliche Hilfeleistung und für die Ueberführung der Verletzten eingerichtet, zu welchem Zwecke die schon bisher bei den Hilfszügen befindlichen grossen Rettungskästen und je 8 Tragbetten nebst anderen Utensilien in denselben untergebracht werden. Gleichzeitig wird in allen Maschinenstationen ein Theil des daselbst stationirten Personals, welches über die erste Hilfeleistung bei Unfällen und plötzlichen Erkrankungen vor der Ankunft eines Arztes bereits den allgemein vorgeschriebenen praktischen Unterricht erhalten hat, noch eingehender belehrt und eingeübt und sodann zu eigenen Sanitätscorps organisirt werden, welche in der Lage sein werden, ohne Verzug am Unfallsorte zu erscheinen und unter ärztlicher Leitung den Verunglückten die sachgemässe erste Hilfe zu leisten. Die Vertheilung der Rettungsapparate in den einzelnen Stationen, sowie deren Einrichtung und Instandhaltung im Sinne der bestehenden Vorschriften wird auf sämmtlichen österreichischen Bahnen durch eine fortwährende Controle überwacht.

Einen seltenen Fall von intermittirendem Exophthalmus und ausgebreiteten Phlebektasien im Bereiche der Jugularvenen stellte Dr. R. Hitschmann der Gesellschaft der Aerzte vor. Der 23jährige Mann besitzt eine grosse Struma, die zum Theile auch substernal gelegen ist. Unterhalb des rechten Ohrläppchen eine kleinapfelgrosse, flach höckerige Geschwulst, die sich leicht comprimiren lässt und nicht schmerzhaft ist; die Haut darüber normal. An der Stirne deutlich pulsirende Arterien und erweiterte Venen; die Geschwulst setzt sich bis in die Stirngegend fort, pulsirt aber nicht. Comprimirt man die Jugularvene unterhalb der Geschwulst, so tritt diese mächtig hervor und gleichzeitig tritt der rechte Bulbus langsam und stetig vor. Nach ca. 15 Secunden hat dieser Exophthalmus sein Maximum erreicht; hört die Compression am Halse auf, so sinkt der Bulbus wieder zurück, ja sogar auf leichten Druck tiefer in die Orbita hinein als auf der anderen Seite. Am harten Gaumen und an der Zungenspitze befinden sich ebenfalls kleine blaurothe Knoten, offenbar durch erweiterte Venen bedingt.

Der Vortragende erörterte eingehend die Gefässverhältnisse an diesem Auge, wies auf die bisher bekannten Fälle ähnlicher Art hin und führte die Entstehung des intermittirenden Exophthalmus auf Dilatation der Orbitalvenen zurück, wozu noch eine Erschlaffung derjenigen Fascien kommen müsse, welche den Augapfel an die Orbitalränder befestigen, resp. in Suspension halten.

Die neueste Nummer des Oesterr. Sanitätswesen vom 18. Januar l. J. enthält eine interessante Abhandlung über die Pesterkrankungen auf dem Lloyddampfer „Berenice" und die sanitäre Behandlung derselben im Seelazarethe zu St. Bartolomeo bei Triest. Die ausführlichen Krankengeschichten lieferte



der Schiffsarzt Dr. Dittrich. 4 Erkrankungen, die sämmtlich letal endeten. „Bei Allen haben die Prodromalerscheinungen gefehlt, oder sie waren nur kurz angedeutet. Alle 4 erkrankten fast plötzlich und mit sich sehr früh manifestirenden Localisationen (Bubo). Diese erschienen bei den ersten 2 in den Leisten, beim Kind unter der Achsel und beim 4. Falle (32 jähriger Schiffskellner) seltsamer Weise am Halse, was ich nur bei Kindern gesehen habe. Es waren also alle Bubonenformen mit Ausnahme der cubitalen vertreten. Von Complicationen sind nur 2 zu erwähnen: 3 Carbunkel auf der Oberlippe und eine kurzdauernde Lähmung des Sphincter vesicae.“ Anhaltende Kaltwasserbehandlung, da jedes Antipyreticum Brechreiz oder Erbrechen hervorruft. Ein Kranker verweigert hartnäckig auch diese Behandlung.

Ueber die sanitäre Behandlung des Schiffes im Seelazarethe haben wir bereits ausführlich berichtet.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapêutique.

Sitzung vom 6. December 1899.

Die Indicationen des Pepsins.

Aus dem langen Berichte, welchen A. Robin über dieses Thema bringt, ist folgendes Hauptsächliche hervorzuheben: Das Pepsin ist angezeigt: 1. bei der Dyspepsie der Kinder, 2. bei den Erwachsenen mit Hyperacidität, wenn a) die Menge der Salzsäure nicht im Verhältniss mit der Menge des secernirten Pepsins steht und b) die Hyperacidität mit Pepsinurie begleitet ist und diese zur Zeit der Verdauung nicht zunimmt, 3. bei der Hyperacidität, wenn die Pepsinurie nicht vorhanden ist und 4. schliesslich beim chronischen Magenkatarrh. R. gibt im Allgemeinen sehr hohe Dosen, nämlich 1—2 g Pepsin am Schlusse jeder Mahlzeit. Dem sehr beschäftigten Praktiker, der eine genaue chemische Diagnose nicht machen kann, räth er, in den meisten Fällen von Dyspepsie Pepsin zu geben, jedoch damit aufzuhören, wenn der Kranke gar keinen Nutzen von diesem Mittel hat (sic!).

Crequy hebt hervor, wie verschiedenartig der Werth des im Handel vorkommenden Pepsins sei, so dass bei einem Patienten das eine sehr wirksam war, während ein anderes Präparat völlig ohne Erfolg blieb.

Pouchet hält es für unmöglich, auf einmal während der Mahlzeit eine genügende Menge Pepsin zu geben, da dasselbe im Magen fortwährend mit vorübergehenden Exacerbationen secernirt wird; Robin erinnert daran, dass G. Sée das Pepsin auf 3 oder 4 mal während jeder Mahlzeit nehmen liess.

Frémont hat an Thieren festgestellt, dass die Secretion von Salzsäure und Pepsin von einander unabhängig ist, ferner gezeigt, dass bei Hyperacidität sehr intensive Magengährung vorhanden ist, während dieselbe bei Hypoacidität viel seltener ist. Um die Magengährung zu hindern, ist Salzsäure bei Hyperacidität nicht angezeigt, jedoch sehr wirksam bei verminderter Säurebildung, besonders bei fiebernden Kranken.

Huchard hat sehr gute Erfolge mit Salzsäure in ganz kleiner Dosis (0,5 : 600,0, ein Liqueurglas am Schlusse jeder Mahlzeit), verschreibt nie Amara bei Dyspepsie und constatirt, dass man die Salzsäure durch Milchsäure u. s .w. ersetzen kann.

Robin bricht schliesslich völlig den Stab über die Salzsäuremedication, welche nun völlig abgethan sei, sie könne unmöglich die Salzsäure im Magen ersetzen, könne bloss bei schwachen Dosen Erfolg geben und zwar ohne Zweifel durch Verhinderung der Salzsäureabsonderung; ein Gemisch von Schwefel- und Salpetersäure (2,4 : 0,8 auf 18,0 Alkohol) sei ihr jedenfalls vorzuziehen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Edinburgh Medico-Chirurgical Society.

Sitzung vom 1. November 1899.

Die Untersuchung des Blutes bei Krankheiten.

E. L. Gulland machte zu diesem Thema folgende Bemerkungen: Aus der Zahl und Beschaffenheit der rothen Blutkörperchen ist im Allgemeinen nicht viel zu entnehmen, da sie in den verschiedensten Affectionen, z. B. Haemorrhagien aus Haemorrhoiden, Magenkrebs und Septikämie die gleichen Verhältnisse darbieten; doch ist ihr Verhalten zur Erkennung der Schwere des jeweiligen Falles nützlich. Haemoglobingehalt und Reichthum an rothen Blutkörperchen gehen gewöhnlich Hand in Hand, nur bei der perniciösen Anaemie findet eine relative Steigerung des Haemoglobingehaltes statt.

Aus der Zahl der Blutplättchen ist weniger zu entnehmen, ebenso aus der Fibrinbildung, wenn auch diese zur Unterscheidung zwischen Eiterung und maligner Neubildung nützlich ist, indem bei ersterer Affection eine Vermehrung stattfindet, während die Menge bei Neoplasmen unverändert ist. Die wichtigsten Aufschlüsse erhält man aus dem Verhalten der weissen Blutkörperchen, Leukocytose und Leukopenie. Als ein paradigmatisches Beispiel führt G. folgenden Fall vor: Ein junger Mann, der eine rein kosmetische Operation durchgemacht hatte, erkrankte am 5. Tage p. o. an Fieber, wofür keine Erklärung gefunden werden konnte. G. constatirte am 7. Tage eine Verminderung der rothen Blutkörperchen auf 2 000 000 mit ca. 30 Proc. des Haemoglobingehalts und 24 200 weissen Blutkörperchen, welche fast sämmtlich polymorphe Kerne hatten. Diagnose: Septikämie. Trotz Eröffnung der Wunde, an der sich nichts Abnormes fand, und Injection von Antistreptococcenserum erfolgte am 9. Tage der Tod. Zur Begründung der Diagnose führt G. an, dass Influenza keine Leukocytose hervorruft, dass Tonsillitis nicht eine so enorme Abnahme der rothen Blutkörperchen bewirken könnte, und Haemorrhagien andererseits nicht eingetreten waren.

Ferner berichtet Redner über einen Patienten mit exsudativer Pleuritis und Pericarditis, bei dem die Entstehung auf rheumatischer Basis wegen Mangels an Leukocytose ausgeschlossen wurde. In der That ergab sich bei der Autopsie miliare Tuberculose als Grundlage der Krankheit. Während bei Masern keine Vermehrung der Leukocyten eintritt, findet sich bei 99 von 100 Fällen von Pneumonie eine deutliche Leukocytose; sie fehlt nur bei den allerleichtesten, sowie bei den schwersten, hoffnungslosen Erkrankungen. Sehr wichtig ist das Auftreten derselben bei Perityphlitis (anglice Appendicitis), indem man daraus mit Zuverlässigkeit auf Eiterbildung schliessen kann. Ferner deutet sie in Fällen von malignen Tumoren auf ein Fortschreiten resp. Recidiviren des Leidens. Malaria bewirkt (wie Influenza) keine Steigerung der Leukocytenzahl.

Im Allgemeinen kann man an gefärbten Streichpräparaten für praktische Zwecke genügende Anhaltspunkte finden. Ausser Methylenblau und den Säuren kommt Eosin hauptsächlich zur Anwendung. Bekanntlich sind die eosinophilen Zellen bei Pemphigus und Dermatitis herpetiformis, namentlich aber bei Trichinosis vermehrt. Während dieselben normaler Weise etwa 5 Proc. betragen, hat man sie bei letzterer Affection bis auf 68 Proc. steigen sehen.

XVIII. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Der 18. Congress für innere Medicin findet vom 18.—21. April 1900 statt.

Präsident ist Herr v. Jaksch-Prag.

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch, den 18. April 1900: **Die Behandlung der Pneumonie.** Referenten: Herr v. Korányi-Ofen-Pest und Herr Pel-Amsterdam.

Am dritten Sitzungstage, Freitag, den 20. April 1900: **Die Endocarditis und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten.** Referent: Herr Litten-Berlin.

Folgende Vortragende haben sich bereits gemeldet:

Herr Neusser-Wien: Thema vorbehalten. Herr Wenckebach-Utrecht: Ueber die physiologische Erklärung verschiedener Herz-Puls-Arhythmien. Herr K. Grube-Neuenahr-London: Ueber gichtische Erkrankungen des Magens und Darmes. Herr M. Bresgen-Wiesbaden: Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf die Athmung und das Herz. Herr Schott-Nauheim: Influenza und chronische Herzkrankheiten. Herr Martin Mendelsohn-Berlin: Ueber ein Herztonicum. Herr Weintraud-Wiesbaden: Ueber den Abbau des Nucleines im Stoffwechsel. Herr Herm. Hildebrandt-Berlin: Ueber eine Synthese im Thierkörper.

Theilnehmer für einen einzelnen Congress kann jeder Arzt werden. Die Theilnehmerkarte kostet 15 Mark. Die Theilnehmer können sich an Vorträgen, Demonstrationen und Discussionen betheiligen und erhalten ein im Buchhandel ca. 12 Mark kostendes Exemplar der Verhandlungen gratis.

Mit dem Congress ist eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten u. s. w., soweit sie für die innere Medicin Interesse haben, verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an Herrn Sanitätsrath Dr. Emil Pfeiffer-Wiesbaden, Parkstrasse 13, zu richten.

Verschiedenes.

Ueber das Saugen künstlich ernährter Kinder.

Pfaundler wies vor Kurzem (pag. 1480 der Münch. med. Wochenschr.) darauf hin, dass man beim Saugen der Brustkinder die „primitive Saugbewegung“, welche nur eine Füllung der äusseren Milchwege zu Stande bringe, und eine Kaubewegung zu unterscheiden habe, die sie auspresse, „gewissermaassen ausmelke“. Er konnte nachweisen, dass kräftige Saugbewegungen auf die secretorische wie die motorische Thätigkeit des Magens einen wesentlichen, fördernden Einfluss haben. Bei künstlicher Ernährung erfordert nur die Schlauchflasche actives Saugen, der grosse Saugkorken gestattet dem Kinde eine fast passive Nahrungsaufnahme, der Magen füllt sich schneller und stärker, als es sein sollte, das bekömmliche Nahrungsmaximum wird leicht überschritten, und gerade in diesen Fällen beobachtet man am häufigsten Unruhe und Erbrechen kurz nach dem Saugen, auf die Dauer auch Ernährungsstörungen.

Der Vortheil, den der Saugschlauch vor dem Saugkorken bietet, wird bekanntlich dadurch wieder illusorisch gemacht, dass der erstere sich schlecht reinigen lässt.

Nun kann man auch am Saugkorken sehr einfach einen Widerstand einschalten, der vollkommen genügt. Da in der Discussion über den Vortrag Pfaundler's Niemand darauf hingewiesen hat, hielt ich für angebracht, es nachzuholen.

Ganz allgemein wird die Oeffnung so gemacht, dass man eine glühende Haarnadel durch die Kuppe des Saugkorkens sticht. Diese hinterlässt ein kreisrundes Loch von etwa 3/4 mm Durchmesser, durch welches die Milch bei sehr geringem Druck in häufigen grossen Tropfen, bei stärkerem hingegen, wenn man die Flasche etwas nach abwärts geneigt hält, in vollem Strahl herausfliesst. Dass dann die Milch zu leicht und zu schnell kommt, ist keine Frage.

Die Saugöffnung muss vielmehr ein Schlitz mit dicht aneinander liegenden Rändern sein, so dass die Milch nur im Augenblicke des Saugens herausfliesst und mit dem Nachlass der Bewegung der Strahl wieder abgeschnitten ist. Ich lasse ein spitzes Messer oder die eine Klinge einer Scheere soweit durch die Kuppe stechen, dass die Oeffnung 3—4 mm lang ist. Sobald die Klinge zurückgezogen wird, verkürzt sich natürlich der Schlitz. Man gibt dem Kinde die Flasche so in den Mund, dass der Schlitz der Mundspalte parallel ist, damit er nicht beim Druck der Lippen klaffe; das Milchquantum ist vorher genau bestimmt. Nach 10 Minuten sieht man nach, ob und wie viel an demselben fehlt; sehr oft fehlt trotz kräftigen Saugens noch nichts. Dann wird der Schlitz ein wenig verlängert und das Experiment wiederholt, bis die passende Länge gefunden ist.

Die Unruhe und das starke Erbrechen nach dem Saugen hören dann sofort auf.

Sobald der Gummi an Elasticität eingebüsst hat, bricht er leicht. Der Schlitz verlängert sich dann und die Milch kommt zu stark. Dann muss der Korken erneuert werden.

Dr. Bischofswerder.

Frequenz der Schweizer medicinischen Facultäten. W.-S. 1899/1900. Basel 139 männliche, 3 weibliche Studirende; Bern 180 m., 144 w.; Genf 202 m., 125 w.; Lausanne 99 m., 45 w.; Zürich 224 m., 124 w. In Summa 1255 (844 m., 411 w.) Medicinstudirende, darunter 632 (608 m., 24 w.) Schweizer.

Therapeutische Notizen.

Haarschwund. Ein Haarwasser, dessen Anwendung bei vorzeitigem Ausfall der Haare ohne specifische Ursache nach einer Mittheilung von Gessner in der Revue de Thérapie sehr gute Resultate gibt, ist nach folgender Formel zusammengesetzt:

Rp.: Resorcin. 2,5,
Chloral. hydrat.
Acid. tannic. āā 5,0,
Tinct. benzoes 1,5,
Ol. Ricini 4,0,
Spirit. vini ad 250,0.
MDS.

F. L.

Alopecia syphilitica. Zur Behandlung der Alopecia syphilitica gibt Gaucher in der Riforma medica vom 23. August 1899 folgende Vorschriften: Das Haar ist kurz zu halten und der Haarboden abwechselnd mit den unten erwähnten Präparaten, Einwaschung und Salben, täglich zu bearbeiten.

Rp.: Sublimat. 0,2,
Chloral. hydrat. 4,0,
Resorcin. 2,0,
Ol. Ricini 1,0,
Spirit. vini 90 proc. ad 200,0.
MDS.: Haarwasser.

ferner Rp.: Kalomel. 2,5,
Acid. Salicyl. 0,5,
Vaselin ad 50,0,
M. f. ugt.

oder bei gleichzeitiger Seborrhoe und Pityriasis des Haarbodens.

Rp.: Sulfur. praecip. 1,5,
Vaselin ad 30,0.
M. f. ugt.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. Januar 1900.

— Das k. b. Staatsministerium des Innern wird im Einverständnisse mit dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten im laufenden Jahre 23 Aerzten, welche die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst bestanden haben, in Bayern ihren Beruf ausüben, aber nicht in einer der drei Universitätsstädte Bayerns wohnen, Aversalbeträge von je 250 M. bewilligen, um ihnen die Theilnahme an einem mindestens vierzehntägigen, an einer der drei Landesuniversitäten stattfindenden, bacteriologischen Curse zu erleichtern, wobei es jedem Einzelnen überlassen bleibt, an welcher der drei Landesuniversitäten und zu welcher Zeit des laufenden Jahres er einen solchen Curs mitmachen will.

Amtsärzte und praktische Aerzte, welche sich um solche Aversalbeträge bewerben wollen, haben ihre Gesuche spätestens bis 15. Februar l. Js. beim k. Staatsministerium des Innern einzureichen.

— Im Kaiserlichen Gesundheitsamte trat dieser Tage unter dem Vorsitze des Herrn Oberbaudirectors Hinckeldeyn das von der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder berufene Preisgericht zusammen, welches über die eingegangenen Entwürfe zu Volksbädern entscheiden soll. Die preisgekrönten Entwürfe werden vom 21. d. M. an einige Tage zur öffentlichen Ausstellung gelangen.

— Die Besorgnisse, die in der vorigen Woche wegen des Schicksals der auf dem deutschen Postdampfer „Herzog" befindlichen, für Transvaal bestimmten Ambulanzcorps gehegt wurden, haben sich erfreulicher Weise nicht bestätigt. Das Schiff ist mittlerweile in Lourenco Marques angekommen und die Expeditionen, nämlich die zweite vom deutschen rothen Kreuz ausgerüstete und die zweite belgische Expedition haben ihre Reise nach Prätoria fortgesetzt. — Die englischen Behörden waren also liberaler als der Wortführer der Centralstelle des Rothen Kreuzes in Berlin, der in einer den Zeitungen zugestellten Correspondenz mit Bezug auf die Nachricht, dass einer russisch-holländischen Sanitätsabordnung für Transvaal Schwierigkeiten bereitet würden, gesagt hatte, „man könne vom sachlichen Standpunkt eine derartige Maassregel nur mit Freuden begrüssen" und von dem oben erwähnten belgischen Corps als von einem „fragwürdig zusammengesetzten" gesprochen hatte, von dem es nicht Wunder nehmen könne, wenn es englischerseits ein wenig näher auf seinen Ursprung untersucht werden sollte. Solche von privaten Comités getroffene Maassnahmen dienten nur dazu, die von den „allein berechtigten und befähigten" Factoren organisirten Hilfeleistungen „in ihrer Thätigkeit zu hemmen und zu discreditiren." Der Ton dieser Correspondenz ist geradezu anmaassend und hat auch allseitige Zurückweisung gefunden. Die belgische Expedition ist vortrefflich ausgerüstet; sie besteht aus zwei belgischen und drei deutschen Aerzten, aus einem belgischen Oekonomen, einem belgischen Apotheker, sechs belgischen und sechs deutschen Krankenwärterinnen und zwölf belgischen und neun deutschen Krankenwärtern, und führt für 18000 Fr. chirurgische Instrumente und Medicamente und für 2000 Fr. Lebensmittel mit sich. Unter den Aerzten befindet sich auch ein Münchener College, Privatdocent Dr. Fessler, der schon im türkisch-griechischen Krieg als Arzt einer Ambulanz sich bewährte. So wäre die Feindseligkeit, mit der der Verfasser jener Correspondenz den Schwestereinrichtungen sich gegenüberstellt, fast nicht zu begreifen. Aber das Antwerpener Comité wurde auch aus Deutschland, hauptsächlich vom Alldeutschen Verband, mit Geldmitteln reichlich unterstützt und das scheint den Zorn jenes Herrn erregt zu haben. Das ist derselbe Geist, der auch die deutsche Heilstätte in Davos vom reinen Concurrenzstandpunkt aus bekämpft. Es wäre wirklich an der Zeit, dass man sich bewusst würde, dass dieser gehässige Ton gleichgerichteten Bestrebungen gegenüber, den wir schon aus der „Heilstätten-Correspondenz" zur Genüge kennen und jetzt in dem Vorgehen gegen die belgischen Ambulanzen in verschärftem Maasse wiederfinden, der Würde einer der Nächstenliebe dienenden Gesellschaft nicht entspricht.

— Die „Lancet" bringt in ihrer Nummer vom 20. ds. eingehende militärärztliche Schilderungen aus der Feder Sir William Mac Cormac's von der Schlacht bei Colenso. Offenbar hat das englische Sanitätscorps sich der schweren Aufgabe, die diese Niederlage ihm stellte, vollkommen gewachsen gezeigt. Trotz heftigen Feuers wurden die Verwundeten auf dem Schlachtfeld aufgesucht, sofort verbunden, mit einer die Art der Verwundung angebenden Tafel versehen und dann nach dem Feldspital gebracht. Hier wurden die leichteren von den schwereren Fällen gesondert, was durch die genannte Tafel sehr erleichtert war und Letztere neu verbunden und operirt. Ueber 800 Verwundete passirten am 15. December das Feldspital; nachdem um 2 Uhr der Kampf eingestellt war, waren um 6 Uhr Abends sämmtliche Verwundete vom Schlachtfeld hereingeholt. Am 2. Tag nach der Schlacht, am 17., war das Feldspital geräumt und sämmtliche Verwundete nach den Lazarethen und Hospitalschiffen in Estcourt, Pietermaritzburg und Durban verbracht. Mac Cormac fügt seinem Bericht eine reiche Casuistik bei.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Woche vom 9. bis 16. December v. Js. hat die Zahl der Todesfälle an Pest wieder etwas zugenommen; sie betrug 1686 gegen 1579 in der Vorwoche. Das Ansteigen ist hauptsächlich durch die aus Hyderabad nachträglich gemeldeten Fälle bedingt. — Zanzibar. An Bord eines am 12. Dec. v. Js. in Zanzibar eingetroffenen deutschen Dampfers war laut Sterberegister unterwegs eine Indierin an der Pest verstorben. Dem Schiff, welches schon in Mombassa zum freien Verkehr nicht zugelassen war, wurde in Zanzibar eine zweitägige Quarantäne auferlegt. Verdächtige Erkrankungen waren an Bord sonst nicht beobachtet. — Brasilien. Zufolge einer Mittheilung vom 9. Januar sind in Sao Paulo innerhalb der letzten zwei Wochen 10 Fälle von Pest, davon 4 mit tödtlichem Verlaufe festgestellt worden. — Paraguay. Nach den Veröffentlichungen des Nationalgesundheitsraths zu Asuncion kamen vom 17. bis 24. November v. Js. 3 erwiesene, 5 verdächtige Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest zur Anzeige, vom 25. November bis 1. December 5 erwiesene Erkrankungen, 1 verdächtiger Krankheitsfall und 4 Todesfälle, vom 2. bis 9. December 1 Erkrankung und 2 Todesfälle. Nach derselben Quelle sind bis zum 24. November dort 100 erwiesene Fälle von Pest (von denen 46 mit dem Tode endeten) vorgekommen, und zwar wurden beobachtet im Militärspital bis zum 4. September 28 (14), sonst im September 25 (7), im October 32 (19), im November 15 (6). — Neu-Caledonien. In Numea sind am 26. December v. J. 25 Pesterkrankungen mit 15 Todesfällen festgestellt worden, vom 26. bis 31. December 12 Erkrankungen und 6 Todesfälle.

V. d. K. G.-A.

— Nicht allein London (s. vor. No.), sondern noch viele andere grössere englische Städte sind zur Zeit von der Influenza heimgesucht und weisen daher, im Gegensatz zu gewöhnlichen Zeiten, sehr hohe Sterblichkeitsziffern auf; so betrug die Sterblichkeit auf's Jahr und 1000 Einwohner berechnet in Portsmouth 42,11, in Plymouth 49,7, in Croydon 40,5, in Brighton 44,9, in Nottingham 40,8, in Preston 42,5.

— In der 1. Jahreswoche, vom 31. Dec. 1899 bis 6. Januar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 33,9, die geringste Ulm mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Köln, Mühlheim a. Rh., Plauen; an Scharlach in Borbeck, Duisburg; an Diphtherie und Croup in Görlitz.

— Aus Anlass der Eröffnung der Lungenheilstätte in Belzig hat Geheimrath v. Leyden den Rothen Adler-Orden II. Cl. mit Eichenlaub, Geheimrath B. Fränkel denselben Orden III. Cl. mit der Schleife erhalten.

(Hochschulnachrichten.)

München. Am zahnärztlichen Institute der k. Universität München werden 3 Abtheilungen errichtet, eine Abtheilung für Zahn- und Mundkrankheiten, eine Abtheilung für conservirende Zahnheilkunde und eine Abtheilung für Zahntechnik. Die Leitung der Abtheilung für Zahn- und Mundkrankheiten wurde dem Institutsvorstande, ausserordentlichen Professor Dr. Jacob Berten, dann die Function eines ersten Lehrers am zahnärztlichen Institute und Leiters der zahntechnischen Abtheilung desselben dem Privatdocenten für Zahnheilkunde an der kgl. Universität München Dr. Gottlieb Port und die conservirende Zahnheilkunde an diesem Institute dem approbirten Zahnarzt und dermaligen prakt. Zahnarzt in Braunschweig, Hofzahnarzt Dr. Otto Walkhoff übertragen; zugleich wurde der erste Lehrer, Privatdocent Dr. Port, mit der Stellvertretung des Institutsvorstandes betraut.

Genua. Habilitirt: Dr. G. Lusena für allgemeine Pathologie.

Neapel. Habilitirt: Dr. A. Zinno für allgemeine Pathologie, Dr. A. Virdia für chirurgische Anatomie und operative Medicin, Dr. E. Rossi für chirurgische Pathologie, Dr. G. Piccoli für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Ofen-Pest. Der a. o. Professor an der med. Facultät zu Tübingen, Dr. M. v. Lenhossék, wurde an Stelle des verstorbenen Prof. Mihalkovicz zum o. Professor der Anatomie ernannt. Habilitirt: Dr. W. Friedrich für Gewerbekrankheiten.

St. Petersburg. Habilitirt an der militär-medicinischen Akademie: Dr. L. Popelsky für Physiologie, Dr. D. Kurajeff für medicinische Chemie, Dr. C. Georgiewsky für innere Medicin.

Prag. Habilitirt: Dr. A. Heveroch für Neurologie und Psychiatrie an der czechischen med. Facultät.

Turin. Habilitirt: Dr. J. Arslan und G. Strazza für Oto-Rhino-Laryngologie.

Amtliches.

Der Berliner Polizeipräsident hat unterm 1. Januar 1900 folgende Verordnung erlassen:

Auf Grund der §§ 143 und 144 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Ges.-S. S. 195 ff.) und der §§ 5 ff. des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (G.-S. S. 265) wird hierdurch nach Zustimmung des Gemeindevorstandes für den Stadtkreis Berlin Folgendes verordnet:

§ 1. Gegenstände, Mittel, Einrichtungen und Methoden, welche dazu bestimmt sind, die Empfängniss zu verhüten oder geschlechtliche Erregungen hervorzurufen, dürfen weder öffentlich angepriesen, angekündigt, noch in öffentlichen Anstalten (Badeanstalten, Curanstalten und ähnlichen) in Anwendung gebracht werden.

§ 2. Gegenstände, Mittel, Einrichtungen und Methoden zur Verhütung oder Beseitigung von Geschlechtskrankheiten oder der Folgen geschlechtlicher Ausschweifungen dürfen weder öffentlich angepriesen noch angekündigt werden.

§ 3. Gegenstände oder Mittel der in den §§ 1 und 2 bezeichneten Art dürfen in Schaufenstern oder in dem Publicum zugänglichen Localen nicht öffentlich ausgelegt, auch nicht durch Automaten verkauft werden.

§ 4. Verordnungen approbirter Aerzte, welche dazu bestimmt sind, Gefahren für Leben und Gesundheit zu verhüten oder zu beseitigen, werden von den Bestimmungen in den §§ 1—2 nicht betroffen.

§ 5. Uebertretungen dieser Verordnung werden, soweit nicht nach den bestehenden Gesetzen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldbusse bis zu 30 Mark bestraft, an deren Stelle im Nichtbeitreibungsfalle verhältnissmässige Haft tritt.

Correspondenz.

Nach längerer Abwesenheit zurückgekehrt, finde ich eine Erklärung des Herrn Prof. v. Esmarch in der Münch. med. Wochenschr. vom 26. XII. 1899 gegen meinen Artikel über die unheilvollen Verhältnisse der medicinischen Klinik in Kiel. Den Artikel hatte ich mit meinem Namen nicht unterzeichnet, um die Ansicht nicht aufkommen zu lassen, dass er durch meinen früheren verehrten Chef, Geheimrath Quincke, veranlasst sei, der von meinem Vorgehen absolut keine Kenntniss hatte. Es handelte sich auch nicht um persönliche, sondern um sachliche Fragen. Die Person des Herrn Prof. v. Esmarch musste hineingezogen werden, weil er die Ursache dieser unglücklichen Verhältnisse ist. Statt auch nur eine der vielen angeblichen Unwahrheiten und entstellten Thatsachen richtig zu stellen, verweist Herr Prof. v. Esmarch nur auf seine künftig erscheinenden Erinnerungen, deren Leserkreis naturgemäss ein beschränkter ist, und beschliesst seine Ausführungen mit einem unqualificirbaren Ausfall gegen den Verfasser. Demgegenüber halte ich meine Darstellung vollständig aufrecht; denn sie ist nach actenmässigen und feststehenden Thatsachen gegeben. Sollte Herr Prof. v. Esmarch wirklich noch im Zweifel darüber sein, so möge er sich an seine sämmtlichen Facultätsgenossen wenden.

Kiel, 14. Januar 1900.

Dr. med. Nölke,
früher Oberarzt an der med. Klinik zu Kiel.

Briefkasten.

Herrn Dr. Schm. in H. Ihre Anfrage, ob es zulässig ist, dass ein appr. Bader Recepte verschreibt und ob für den Fall der Nichtzulässigkeit eine Anzeige an das zuständige Bezirksamt von Erfolg sein wird, bezw. ob gegen den betr. Bader auf die diesbezügliche Anzeige vorgegangen werden muss, ist dahin zu beantworten, dass es unzulässig ist, wenn ein approb. Bader Recepte verschreibt. Nach der Königlichen Verordnung vom 31. März 1899, die Verhältnisse der Bader betr., § 5 Ziff. 3 gehört zu den Befugnissen der Bader „die erste Hilfeleistung bei sonstigen Erkrankungen, jedoch mit Ausschluss der Verordnung innerer Arzneien." Badern, welche ihre Befugnisse überschreiten, kann das Bezirksamt die Berechtigung zur Führung des Titels „Bader" entzogen werden; zu einem strafrechtlichen Einschreiten gegen die Bader wegen Ueberschreitung ihrer Befugnisse fehlen die nöthigen gesetzlichen Handhaben. Dagegen macht sich der Apotheker strafbar nach § 367 Ziff. 5 des Strafgesetzbuches, wenn er die Recepte von Badern anfertigt, da er durch § 20 Ziff. 3 der Verordnung vom 8. December 1890 Recepte von Personen, welche notorisch nicht zu den berechtigten Medicinalpersonen gehören, unbedingt zurückzuweisen hat.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Hans Kirchner, appr. 1896, als Augenarzt in Bamberg. Dr. Albert Reichel, appr. 1898, in Bayreuth. Dr. Jul. Gotthardt, appr. 1895, aus Weilburg a. L. in Zeil a. M.

Verzogen: Dr. Georg Adam von Zeil a. M. nach Kolmar. Dr. Ernst Meixner von Michelau nach Lichtenfels (nicht Birkenfels, wie es in No. 2 hiess).

Berufung: Zu der Function eines Mitgliedes des Kreismedicinalausschusses von Oberbayern wurde der praktische Arzt Dr. Georg Ritter und Edler v. Dall'Armi in München berufen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 1. Jahreswoche vom 31. Dec. 1899 bis 6. Jan. 1900.

Betheil. Aerzte 280. — Brechdurchfall 11 (6*), Diphtherie, Croup 20 (14), Erysipelas 13 (5), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 372 (414), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (1), Parotitis epidem. 8 (3), Pneumonia crouposa 23 (17), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 45 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (7), Tussis convulsiva 14 (16), Typhus abdominalis 2 (3), Varicellen 19 (23), Variola, Variolois — (—). Summa 536 (531).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

(Berichtigung.) In der 44. Jahreswoche 1899 wurden irrthümlicher Weise zwei Fälle von Variolois zur Anzeige gebracht und in No. 46 d. W. veröffentlicht; von hier aus wurden sie auch vom Kgl. Statistischen Bureau entnommen und in No. 2 des Jahres 1900 der medic. Wochenschrift unter „Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: October und November 1899" wieder aufgeführt. Die zwei Fälle von Variolois sind aber lediglich — wie hiermit berichtigt wird — Varicellen.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 2. Jahreswoche vom 7. bis 13. Januar 1900.
Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 11 (6*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 28 (19), b) der übrigen Organe 5 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (4), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand 6 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 196 (201), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,0 (23,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (15,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.



Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 5. 30. Januar 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Dr. F. Riegel in Giessen.

Ueber Resorption und Fettspaltung im Magen.

Von Dr. Franz Volhard, Assistenzarzt an der med. Klinik.

Von den 3 Functionen des Magens, der secretorischen, der motorischen und der resorptiven Function sind uns die beiden ersteren in ihrem normalen und pathologischen Verhalten ungleich besser bekannt, als die dritte. Zwar haben zahlreiche Forscher [1] die Resorption im Magen — meist des Hundes — untersucht, und v. Mering [2] sowohl wie Moritz [3] sind dabei u. a. zu dem höchst überraschenden Ergebniss gelangt, dass diese Function des Magens — der Wasser gar nicht, Zucker z. B. nur aus ungewöhnlich concentrirter Lösung, Alkohol sehr begierig resorbirt — von einer viel geringeren Bedeutung ist, als man bisher gemeinhin annahm. Allein gerade durch diese exacten Untersuchungen wurde die einzige Methode, welche man bisher zur klinischen Prüfung der in Rede stehenden Function besass, als unbrauchbar erkannt.

v. Mering [4] wies durch überzeugende Versuche nach, dass diese von Penzoldt [5] und Faber angegebene Methode der Resorptionsprüfung durch Eingabe von Jodkali und Bestimmung des Zeitpunctes der ersten Jodreaction in Speichel oder Harn auf einer falschen Voraussetzung beruhe.

Im geschlossenen Magen wird Jodkali, wie schon Brandl [1] für verdünnte, wässrige Lösungen dieser Substanz gefunden hatte, gar nicht resorbirt, um so begieriger nach Verlassen des Magens im Duodenum.

Demnach ist diese Methode eher geeignet, die Bewegungsenergie des Magens zu prüfen, nicht aber die resorptive Thätigkeit.

In der That hatten auch alle auf diese Methode basirten Untersuchungen [6] über das Verhalten der Resorption im kranken menschlichen Magen übereinstimmend nur das eine ergeben: Verlangsamung der Resorption bei Magendilatationen wegen Pylorusstenose.

Ebenso ungeeignet erschienen v. Mering [4] Versuche [7], nach Einverleibung concentrirter Zucker- oder Salzlösungen in den Magen, aus Abnahme der Concentration auf Resorption zu schliessen, nachdem er selbst eine starke Verdünnung concentrirter Lösungen durch Wasserabscheidung in den Magen bewiesen hatte.

Um diese uncontrolirbare Fehlerquelle auszuschalten, kam v. Mering [8] auf die ingeniöse Idee, der Zuckerlösung eine Substanz als Begleitung mitzugeben, welche vollständig gleichmässig vertheilt, gleichen Antheil nähme an der durch Wasserabscheidung bewirkten Verdünnung und an der durch die motorische Thätigkeit des Magens bewirkten Verminderung der eingeführten Gesammtflüssigkeit, dagegen im Magen nicht resorbirt und nicht verändert werde.

Diese Bedingungen schien das Fett in Form einer feinen und beständigen Emulsion zu erfüllen und v. Mering schlug vor, zur Prüfung der Resorption eine Eigelbemulsion von hohem Traubenzuckergehalt zu verwenden, da diese sehr leicht herzustellen und ausgezeichnet haltbar ist. Es leuchtet ohne Weiteres ein, dass das Verhältniss von Zucker zu Fett in einer derartigen Emulsion weder durch Verdünnung geändert wird, noch durch Verminderung der Gesammtmenge, vorausgesetzt, dass:

1. das Fett in der Emulsion ganz gleichmässig vertheilt ist,
2. das Fett im Magen keine Veränderung, keine Resorption erleidet.

In der That fand v. Mering in mehreren gleichen Portionen einer Eigelbzuckeremulsion die gleichen Gewichtsmengen Aetherextract, gleichgiltig, ob die Eigelbemulsion durch Pepsinsalzsäure der künstlichen Verdauung unterworfen war; er gewann aus dem doppelt unterbundenen Hundemagen in 2 Versuchen das als Eigelbzuckeremulsion eingeführte Fett nach 4 Stunden so gut wie quantitativ zurück, und er fand die Emulsion nach dem Aufenthalt im Magen noch fein vertheilt.

v. Mering [4] untersuchte mit dieser Methode die Resorption an 5 Gesunden und 7 Magenkranken, fand eine Resorption von ca. 15 Proc. Traubenzucker in 2—2½ Stunden und kommt zu dem Schlusse, dass bezüglich der Resorption bei gesundem und kranken Magen kein nennenswerther Unterschied besteht, gemäss seiner Auffassung, dass lediglich osmotische Kräfte, keine Lebensthätigkeit der Schleimhaut, für die Resorption in Betracht kommen.

Die erste Mittheilung über seine neue Methode machte v. Mering auf dem Congress für innere Medicin im Jahre 1897. Schon im Winter jenes Jahres hatte Herr Dr. Grote, früherer Assistent von Herrn Geheimrath Riegel, im Giessener medicinischen Laboratorium diesbezügliche Versuche angestellt, ohne zu befriedigenden Ergebnissen zu gelangen. Bald darauf versuchte ich, unabhängig von ihm, das Gleiche, und im Winter 1898 begannen wir gemeinsam von Neuem. Die meisten Schwierigkeiten fanden wir darin, mit der üblichen Methode, Trocknen auf Sand und Extraction im Soxhlet'schen Apparat, übereinstimmende Fettanalysen zu erhalten.

Unglücklicher Weise musste ich die 8 Versuche von einer grossen Reihe, bei denen es endlich gelungen war, einigermaassen stimmende Analysen zu erhalten, nachträglich ausschalten, weil uns die Eigenschaft frisch bereiteter Zuckerlösungen, ganz erheblich stärker das polarisirte Licht zu drehen, als ihrem Gehalt an Dextrose entspricht, leider unbekannt war.

Dieser höchst mühsamen und zeitraubenden Methode der Fettbestimmung — die Emulsion musste sehr lange und ganz sorgfältig mit Sand getrocknet und die steinharte Masse äusserst vorsichtig und fein pulverisirt werden, um leidlich brauchbare Zahlen zu erhalten — wurde ich durch die grosse Liebenswürdigkeit meines hochverehrten früheren Lehrers enthoben.

Herr Prof. v. Mering theilte mir nämlich gelegentlich eines Besuches sein überraschend einfaches und schönes Verfahren der Fettbestimmung mit, wofür ich ihm nochmals meinen aufrichtigsten Dank ausspreche.

Ich habe nun eine grössere Anzahl von Versuchen an Gesunden und Kranken angestellt, deren Ergebniss ich im Folgenden mittheile. Leider verlor ich bei Beginn der neuen Serie die Mitarbeiterschaft des Herrn Dr. Grote, der damals eine grössere Reise antrat. Ich möchte aber nicht verfehlen, ihm auch an dieser Stelle für seine liebenswürdige und werthvolle Hilfe bei zahllosen, leider vergeblichen Versuchen meinen allerherzlichsten Dank zu sagen.

Die Fettbestimmung in der Eigelbemulsion vor und nach ihrem Aufenthalt im Magen geschah nach der von v. Mering [4] jüngst veröffentlichten Methode:

10 ccm der Flüssigkeit wurden mit 15 g Kaolin und einer Messerspitze Calciumcarbonat in einer Porzellanschale zu einer bröckeligen Masse verrieben, nach einigen Stunden 10 g Natrium sulfuricum purissimum siccum innig zugemischt und mindestens 24 Stunden stehen gelassen. Während derselben liess sich die Masse ohne Mühe zu einem staubfeinen Pulver verreiben. Dieses wurde im Soxhlet'schen Extractionsapparat 8, später 24 Stunden extrahirt. Der Rückstand im Trockenschrank mehrere Stunden getrocknet und gewogen.

Die Zuckerbestimmung geschah auf Rath Grote's nicht durch Titration, sondern durch Polarisation, nach Klärung der Eigelbzuckeremulsion mittels HCl und Phosphorwolframsäure.

20 ccm der Flüssigkeit wurden in ein 100 ccm Messkölbchen mit Pipette abgemessen, 5—10 ccm concentrirte HCl und etwa 30—40 ccm 5 proc. Phosphorwolframsäure zugefügt, und bis zur Marke mit Wasser aufgefüllt. Hierauf wurde durch ein trockenes Filter filtrirt, die erste kaum getrübte Portion wieder in der Messflasche aufgefangen und das ganz klare, wasserhelle Filtrat polarisirt, die abgelesene Zahl mit 5 multiplicirt. Da mehrfache Doppelbestimmungen stets genau gleiche Zahlen ergaben, wurde in der Versuchsreihe die Zuckerbestimmung nur einfach ausgeführt [1]).

Im Folgenden habe ich die Versuchsprotocolle in Form einer Tabelle zusammengestellt. Ich habe absichtlich vermieden, Mittelzahlen anzuführen, sondern bringe die Werthe in Milligramm für je 2 Fettanalysen aus der Stammlösung und der ausgeheberten Flüssigkeit, und in Folge dessen 4 mögliche Werthe für resorbirten Zucker, von denen jedesmal der grösste und kleinste procentisch berechnet wurde.

[1]) Die Fehlerquellen des Apparates waren klein und constant; sie wurden an genauest hergestellten Lösungen von chemisch reinem Traubenzucker geprüft und waren bei der Ablesung von 0—4 Proc. = 0, bei höheren Werthen —0,15 bis 0,2 Proc.

Haupttabelle.

Nummer	Name	Diagnose	Fett mg in 10 ccm		Zucker g in 100 ccm		auf 10 g Fett kommen Zucker in g		Resorbirter Zucker		Dauer des Aufenthalts im Magen	Menge des Ausgeheberten
			Stamm	Versuch	Stamm	Versuch	Stamm	Versuch	in g	in Proc.	Stdn.	ccm
9	M. K.	Hysterie Hyperacidität Atonia levis	530 530	282 284	32,5	14,5	61,32	51,42 51,06	9,9 10,26	16,1 16,7	1½	300
10	Fr. P.	Carcin. hepatis. Achylia gastr.	572 573	315 300	35,75	19,5	6,24	6,19 6,50	0,5 0 !	0,8 0 !	1½	—
11	V.	Cystenniere Cholelithiasis (†)	637 644	317 306	35	15,5	54,9 54,3	48,8 50,6	6,1 4,3 5,5 3,7	11,1 6,8	1½	325
12	E. L.	Mitralstenose und Insuff. Organische Tricuspidalinsuff.	442 450	108 114	31,5	7,5	71,2 70,0	69,4 65,8	1,8 5,4 0,6 4,2	7,6 0,86	1½	sehr gering + 100 H_2O
13	M. K.	cf. No. 9	429	282 317	33	19,5	76,9 78,2	69,1 61,2	7,8 9,1 15,7 17,0	10,15 21,7	½	70
			422	270 272		16		59,2 58,8	17,7 19,0 18,0 19,4	23 24,8	1½	180
14	V.	cf. No. 11	508	294 276	31	16,75	61,02	60,69 56,97	0,33 5,05	0,54 8,27	½	80
			508	179 168		8,25		46,09 49,11	14,93 11,91	24,4 19,5	1½	280
15	W. H.	Hysterie Anaemie	496	254 267	33,25	19,25	67,04 67,44	75,79 72,13	!	!	½	80
			493	200 214		14,5		72,5 67,76	!	!	1½	150
16	W. H.	cf. No. 15	478	298 310	34	21,25	71,13 72,34	71,31 72,13	= 1,03 0,21	= 1,42 0,29	½	110
			470	174 148		13,75		79,02 93	!	!	1½	155
17	H. W.	Alkoholismus	530 538	324 290	38,5	24,25	72,64 71,56	74,84 83,62	!	!	½	80
18	H. W.	cf. No. 17	500 493	274 300	30,25	19,5	60,5 61,36	71,16 65,0	!	!	½	75
19	H.	Nephrodynie	„	359 334	„	20,5	60,5 61,36	57,10 61,38	3,4 4,26 — —	5,6 6,9 — —	½	105
20	W. H.	cf. No. 15	514	152 149	34,5	10,5	67,10 65,09	69,13 70,47	!	!	½	80
			530	144 162		13,0	„	90,2 80,2	!	!	1½	215



Nummer	Name	Diagnose	Fett mg in 10 cc Stamm	Fett mg in 10 cc Versuch	Zucker g in 100 cc Stamm	Zucker g in 100 cc Versuch	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Stamm	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Versuch	Resorbirter Zucker in g	Resorbirter Zucker in Proc.	Dauer des Aufenthalts im Magen Stdn.	Menge des Ausgeheberten ccm
21	M. G.	Chlorosis gravis	„	295 285	„	20	67,10 67,09	67,79 70,17	!	!	1/2	90
				155 150		9,25	„	61,66 59,68	5,44 3,34 7,42 6,41	5,27 11,06	1 1/2	175
22	Fr. D.	Neuralgie	560 576	358 357	31,75	19,0	56,69 55,12	53,14	3,55 1,98	6,26 3,72	1/2	90
23	E. K.	Chlorose Mitralinsuff.	„	369 380	„	18,75	56,69 55,12	50,95 49,4	5,75 7,3 4,17 5,72	13 7,5	1/2	90
				199 176		7,5	„	37,69 42,61	19,00 14,08 17,43 12,51	33,5 22,7	1 1/2	125
24	P.	Hernia epigastrica	621 615	268 274	36	13,5	58,03 58,53	50,37 49,34	7,66 8,69 8,16 9,19	13,27 15,8	1 1/2	—
25	Fr. D.	cf. No. 22	„	260 253	„	12,5	58,03 58,53	48,08 49,40	9,95 8,63 10,45 9,13	14,9 16,1	1 1/2	—
26	Frl. H.	Ren. mobilis Hysterie	626 622	296 296	34,75	15,5	55,51 55,88	52,36	3,15 3,52	5,7 6,3	1 1/2	240
27	Frl. R.	Hysterie	„	248 237	„	16	„	64,51 67,38	!	!	1 1/2	260
28	C. W.	Hysterie	545 540	244 255	34	15,5	62,96 62,29	63,52 60,78	— 2,18 1,51	— 3,46 2,4	1 1/2	260
29	K.	cf. 19	„	249 252	„	15,5	„	62,25 61,51	0,71 0,04 1,45 0,78	0,064 2,3	1 1/2	180
30	Frl. R.	cf. 27 NB. In den folgenden Versuchen wurde die Acidität der Extracte bestimmt. Die eingeklammerten Zahlen bedeuten ccm 1/10 N NaOH.	556 (0,5) 596 (0,5)	220 (5,8) 232 (6,1)	29,75	13,0	53,33 49,88	59,09 56,03	!	!	2	150
31	Fr. K.	Hysterie	„	155 175 174 (5,8) 200 (5,9)	„	13,5	„	87,1 77,0 67,5	!	!	2	210
32	C. W.	cf. 28	658 (0,6) 658 (0,6)	225 (6,0) 232 (6,0)	31,5	12,0	47,72	53,3 51,7	!	!	1 1/2	275
33	B. L.	Gastroenteritis acuta	„	278 (9,0) 309 (8,2)	„	15,0	„	53,2 48,2	!	!	1 1/2	265
34	Fr. K.	cf. 31	551 (1,0) 554 (0,9)	264 (6,4) 250 (6,0)	30,75	15,5	55,9 55,5	58,71 62,0	!	!	1 1/2	—
35	H. R.	Psoriasis	„	197 (5,3) 208 (5,4)	„	11,5	„	58,37 55,29	— 0,61 0,21	— 1,1 0,38	1 1/2	—



Nummer	Name	Diagnose	Fett mg in 10 cc Stamm	Fett mg in 10 cc Versuch	Zucker g in 100 cc Stamm	Zucker g in 100 cc Versuch	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Stamm	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Versuch	Resorbirter Zucker in g	Resorbirter Zucker in Proc.	Dauer des Aufenthalts im Magen Stdn.	Menge des Ausgeheberten ccm
36	E. G.	Skrophulose Ekzem	578 (0,6) 575 (0,6)	171 (4,3) 156 (4,0)	30,5	8,0	52,78 53,04	46,78 51,28	6,0 6,26 1,5 1,76	11,8 2,8	1½	125
37	M. A.	Hysterie	„	341 (5,3) 345 (6,1)	„	18,75	„	54,99 54,34	!	!	1½	185
38	E. G.	cf. 36	712 (0,6) 720 (0,7)	296 (7,2) 297 (7,5)	28,75	12,0	33,93 40,38	40,54 40,40	!	!	1½	—
39	H. R.	cf. 35	„	140 (3,7) 126 (3,3)	„	7,75	„	55,35 61,50	!	!	1½	—
40	Fr. B.	Carcinoma ventriculi	589 (0,6) 579 (1,0)	315 (8,5) 244 (6,9)	27,75	13,25	47,11 47,92	42,06 54,30	5,05 5,86 — —	10,7 12,2 — —	1½	150
41	Fr. J.	Tumor omenti?	„	222 (6,7) 276 (7,2)	„	13,0	„	58,5 47,10	— — 0,01 0,82	— — 0,021 1,1	1½	160
42	K.	Achylia gastrica	662 (0,6) 672 (0,7)	224 (5,7) 229 (5,8)	27 25	8,25	41,16 40,55	36,83 36,03	4,33 3,72 5,13 4,52	9,17 12,4	1½	—
43	H.	Hypochylia gastr.	„	263 (7,4) 261 (6,8)	„	9,1	„	34,60 34,86	6,56 5,95 6,30 5,69	15,9 13,8	1½	—
44	Fr. W.	Ektasia ventr. Pylorusstenose Motor. Insuff. II Gr.	562 (0,8) 574 (0,8)	197 (4,4) 170 (4,2)	28,5	9	50,71 49,65	45,68 52,94	5,03 3,97 — —	9,9 8 — —	1½	350
45	K.	cf. 42	680 (0,8) 689 (0,8)	137 (3,8) 148 (3,9)	29	10,5	42,64 42,09	76,71 70,94	!	!	1½	200
46	Fr. W.	cf. 44	„	275 (7,8) 283 (8,9)	„	11,5	„	41,81 40,63	0,83 0,28 2,01 1,46	0,67 4,8	1½	240
47	Fr. Sch.	Carcinoma ventr. Ektasie. Stenosis Pylori.	460 477	315 362 (10,0)	26,75	17,75	58,15 56,07	56,34 49,03	1,81 — 9,12 5,4	3 — 15,6 9,6	1½	300
47a	Fr. Sch.	cf. 47	577 (1,0)	291 (6,4)	Eidotteremulsion ohne Zucker, das Ausgeheberte bildet eine topfenartige, kaum fliessende Masse.						1½	280
47b	M. H.	Hysterie	587 (0,7) 592 (0,7)	177 (4,5) 174 (4,5)	25,7	10	43,41 43,81	56,49 57,47	!	!	1½	260
48	Fr. Sch.	cf. 47	598 (1,1)	263 (7,0)	29	13,75	48,49	52,28	!	!	4	450
49	J. M.	Ektasia ventr. Stenosis pylori. (benigna).	554 (1,0)	381 (6,24)	31	21,5	55,95	56,43	!	!	1½	285
50	A. S.	Hypochylia gastrica	809 (1,0) 802 (1,0)	286 (7,6) 326 (8,5)	30	11,3	37,08 37,40	39,51 34,66	— — 2,42 2,74	— — 6,5 7,3	1½	235



Nummer	Name	Diagnose	Fett mg in 10 cc Stamm	Fett mg in 10 cc Versuch	Zucker g in 100 cc Stamm	Zucker g in 100 cc Versuch	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Stamm	auf 10 g Fett kommen Zucker in g Versuch	Resorbirter Zucker in g	Resorbirter Zucker in Proc.	Dauer des Aufenthalts im Magen Stdn.	Menge des Ausgeheberten ccm
51	J. W.	Carcinom ventric. ad pylor. et curv. minor.	939 (1,2) 944 (1,2)	301 (8,88) 306 (8,88)	33,5	8,0	35,67 35,48	26,57 26,14	9,10 9,53 8,91 9,34	26,7 25,1	2	280
52	M. B.	Arthritis rheumatica	986 (0,95) 966	356 (8,7) 330 (8,3)	27,5	10,65	27,89 28,46	29,91 32,27	!	!	2½	130
53	K.	Tabes dors. Hypochylia gastrica	„	422 (11,3) 382 (10,5)		9,25	„	21,91 24,21	5,98 6,55 3,68 4,25	23 13,2	2½	180
54	C. Sch.	Phthisis incipiens	967 (1,0) 998 (0,8)	354 (10,6) 288 (8,5)	27	10,5	27,92 27,05	29,66 34,45	!	!	2½	125
55	J. B.	Geheiltes Ulcus ventric.	„	177 (5,2) 256 (7,5)	„	7,3	„	41,24 28,51	!	!	2½	135
56	M. B.	cf. 52	1209 (1,3) 1194 (1,3)	160 (4,5) 180 (5,0)	28	6	23,16 23,45	37,5 33,3	!	!	2½	150
57	M. K.	Tabes mesaraica? (Verdaute Eidotteremulsion!)	465 (2,0) 470 (2,2)	207 (4,7) 153 (4,6)	23,1	8,5	49,68 49,01	41,06 55,55	7,3 —	15 —	1¼	35
58	L. O.	Taenia (verdaute Milch mit Lab gefällt)	222 (0,4) 230 (0,7)	112 (3,7) 169 (5,5)	25	17,5	11,26 10,87	14,73 10,35	— — 0,91 0,42	— — 8,1 3,8	1¼	125

Für das uns zunächst interessirende Ziel, der Untersuchung der Resorptionsverhältnisse im Magen, ist das Resultat wenig befriedigend.

Zunächst fällt am meisten auf, dass in einem grossen Theil der Fälle von Gesunden wie Kranken gar kein Zucker resorbirt zu sein scheint.

Resorptionstabelle I.

Laufende Nummer	Name	Diagnose	Resorbirter Zucker in Proc.	Dauer des Aufenthaltes im Magen Std.
15	W. H.	Hysterie, Anaemie	—	1½
16	„ „	„ „	—	1½
20	„ „	„ „	—	1½
27	Frl. R.	Hysterie	—	2
30	„ „	„	—	2
31	Fr. L. K.	„	—	1½
32	Ch. W.	„	—	1½
33	B. L.	Gastroenteritis acuta . .	—	1½
34	Fr. L. K.	Hysterie	—	1½
37	M. A.	„	—	1½
38	E. G.	Skrophulose. Ekzem	—	1½
39	H. R.	Psoriasis	—	1½
45	H. K.	Achylia gastrica	—	1½
47b	M. H.	Hysterie	—	1½
48	Fr. Sch.	Carcin. ventr. Ektasie Stenosis pylori	—	4
49	J. M.	Stenosis (benigna) pylori. Ektasie	—	1½
52	M. B.	Acuter Gelenkrheumatismus .	—	2½
54	Ch. Sch.	Phthisis pulmon. incipiens . .	—	2½
55	J. B.	Geheiltes Ulcus ventr. . .	—	2½
56	M. B.	Acuter Gelenkrheumatismus .	—	2½
[15]	W. H.	Hysterie, Anaemie	—	½
[20]	„ „	„ „	—	½
[21]	M. G.	Chlorosis gravis	—	½

Resorptionstabelle II.

Laufende Nummer	Name	Diagnose	Resorbirter Zucker in Proc. alle 4 Werthe berechnet	Dauer d. Aufenthaltes im Magen St.	Bemerkungen
10	Fr. P.	Carcinoma hepatis Achylia gastrica	0. 0. 0,8	1½	
28	Ch. W.	Hysterie	0. 0. 3,5 2,4		
35	H. R.	Psoriasis	0. 0. 1,1 0,38		
40	Fr. B.	Carcinoma ventric.	0. 0. 10,7 12,2		
41	Fr. J.	Tumor omenti	0. 0. 1,1 0,02		
44	Fr. W.	Ektasie. Pylorusstenose	0. 0. 9,9 8		
50	A. S.	Hypochylia gastr.	0. 0. 6,5 7,3		
57	M. K.	Tabes meseraica . . .	0. 0. 7,3 15	1¼	NB. verdaute Eigelbemulsion
58	L. Oe.	Taenia	0. 0. 8,1 3,8	1¼	NB. verdaute Milch
[19]	H. K.	Nephrodynie	0. 0. 5,6 6,9	½	
47	Fr. Sch.	Carcinoma ventr. Ektasie. Pylorusstenose	0. 3. 9,6 15,6	1½	

(Resorptionstabelle III siehe nächste Seite.)

In einem anderen Theil sind von den 4 möglichen Werthen, resultirend aus den 2 Paar Fettzahlen für Stammlösung und für ausgeheberte Flüssigkeit, 2 Werthe positiv zwischen 0,8 und 15 Proc. und 2 Werthe negativ = 0.

Im 3. Theile ist von Gesunden wie Kranken Zucker resorbirt worden in sehr wechselnder Menge, von Spuren bis zu 33,5 Proc. Von einer auch nur annähernd fixirbaren Mittelzahl für den Gesunden kann keine Rede sein. Sogar die erhaltenen Zahlen für den einzelnen Versuch weichen meist soweit von einander ab, dass es unerlaubt scheint, eine Mittelzahl zu berechnen, man ver-

Resorptionstabelle III.

Laufende Nummer	Name	Diagnose	Zucker resorbirt in Proc. Grenzwerthe		Differenz der Grenzwerthe in Proc.	Zeit des Aufenthaltes im Magen	Bemerkungen
					Proc	St.	
9	M. K.	Hyperacidität Atonia levis. Hysterie	16,1	16,7	3,6	$1^1/_2$	
11	H. V.	Cystenniere (+) Cholelithiasis	11,1	6,8	39	$1^1/_2$	
12	E. L.	Herzfehler	7,6	0,86	88,7	$1^1/_2$	
13	M. K.	Hyperacidität Atonia lev. Hysterie	23	24,8	7,26	$1^1/_2$	
14	H. V.	Cystenniere (+) Cholelithiasis	24,4	19,5	20	$1^1/_2$	
15	M. G.	Chlorosis gravis . . .	5,27	11,06	52,3	$1^1/_2$	
23	E. K.	Chlorose, Mitralinsuff.	33,5	22,7	33,2	$1^1/_2$	
24	H. P.	Hernia epigastrica . .	13,2	15,8	16,4	$1^1/_2$	
25	Fr. D.	Neuralgie	14,9	16,1	7,4	$1^1/_2$	
26	Frl. H.	Ren. mobilis. Hysterie	5,7	6,3	9,5	$1^1/_2$	
29	H. K.	Nephrodynie	0,064	2,3	97,2	$1^1/_2$	
36	E. G.	Skrophulose, Ekzem .	11,8	2,8	76,2	$1^1/_2$	
42	H. Kl.	Achylia gastrica .	9,17	12,4	26	$1^1/_2$	
46	Fr. W.	Ektasie. Stenosis Pylori	0,67	4,8	86	$1^1/_2$	
51	J. W.	Carcinoma ventr.	26,7	25,1	5,9	$2^1/_2$	Gärung!
53	H. K.	Hypochylia gastr. Tabes dorsalis . . .	23	13,2	42,6	$2^1/_2$	Gärung!
[13]	M. K.	Hyperacidität Atonia lev. Hysterie	10,15	21,7	53,5	$^1/_2$	
[14]	H. V.	cf. 11	0,54	8,27	93,4	$^1/_2$	
[22]	Fr. D.	cf. 25	6,26	3,72	40,5	$^1/_2$	
[23]	E. K.	cf. 23	33,5	22,1	34	$^1/_2$	

Fehlertabelle.

No.	Differenzen in mg zwischen den 2 Werthen der Aetherextracte der Stammlösung	des Ausgehebert.	Differenzen in Proc zwisch. den 2 Werthen der Aetherextracte der Stammlösung	des Ausgehebert
9	0	2	0	07
10	1	15	0.17	4,7
11	7	11	1.1	3,4
12	8	6	1.8	5,,3
[13]	7	35	1.6	11,0
13	„	2	1.6	0,73
[14]	0	18	0	6,1
14	„	11	0	6,1
[15]	3	7	0.6	2,6
15	„	14	0.6	6,5
[16]	8	12	1.7	3,9
16	„	26	1.7	15,0
17	8	34	1.5	10,5
18	7	26	1.4	8,7
19	7	25	1.4	7,0
[20]	16	3	3	2
20	„	18	3	11,1
[21]	16	10	3	3,4
21	„	5	3	3,2
[22]	16	1	2.8	0,28
[23]	16	11	2.8	3
23	„	23	2.8	1,1
[24	6	6	0.97	2,2
25	6	7	0.97	2,7
26	4	0	0.64	0
27	4	11	0.64	4,4
28	5	11	0.9	4,5
29	5	3	0.9	1,2
30	40	12	6.7	5,1
31	40	20	6.7	11,5

No.	Differenzen in mg zwischen den 2 Werthen der Aetherextracte der Stammlösung	des Ausgehebert.	Differenzen in Proc. zwisch. den 2 Werthen der Aetherextracte der Stammlösung	des Ausgehebert.
32	0	7	0	3,0
33	0	31	0	10,0
34	3	14	0,54	5,3
35	3	11	0,54	5,3
36	3	15	0,5	8,8
37	3	4	0,5	1,1
38	8	1	1,1	0,3
39	8	14	1,1	10,0
40	10	71	1,7	22,5
41	10	54	1,7	19,5
42	10	5	1,5	2,2
43	10	2	1,5	0,76
44	12	27	2.1	13,7
45	9	11	1,3	7,4
46	9	8	1,3	2,8
47	17	47	3,4	13,0
47 b	5	3	0,84	1,7
50	7	40	0,86	12,2
51	5	5	0,53	1,6
51 a	14	69	1,5	15,5
52	20	26	2,1	7,3
53	20	40	2,1	9,5
54	31	66	3,1	18,6
55	31	79	3,1	30,8
56	15	20	1,2	18,1
57	5	54	1,06	26
58	8	57	3,4	34
Sa. 57 Doppelextraction.			90.96	448.87
mit einem durchschnittlichen Unterschied von			1.59	7.87

Die eingeklammerten Zahlen bedeuten $^1/_2$stündige Versuche

gleiche die Werthe 0,54 und 8,27, oder aus der vorhergehenden Reihe 0 und 7,3, 9,9, 12,2, 15.

Um die Grösse des Fehlers in den positiven Versuchen zu illustriren, habe ich ihn in Tabelle III procentisch aus der Differenz zwischen grösstmöglichem und kleinstmöglichem Werth berechnet und in den Columnen daneben aufgeführt.

Es leuchtet ohne Weiteres ein, dass diese grossen Differenzen in den Werthen für resorbirten Zucker, gleichgiltig ob die absoluten Zahlen für den Zuckergehalt von Stammlösung und Ausgehebertem richtig sind, unter allen Umständen auf die Fettanalysen zurückzuführen sind. Wir müssen uns also die Zahlen der Aetherextracte genauer betrachten. Zu dem Zweck stelle ich in einer Fehlertabelle die Differenzen zwischen den beiden Werthen der beiden Lösungen zusammen und berechne aus den Differenzen den jedesmaligen procentischen Fehler.

(Fehlertabelle siehe auf nebenstehender Spalte.)

Es fällt sofort ein grosser Unterschied auf. Die Aetherextracte der Stammlösung halten sich innerhalb bescheidener Fehlergrenzen. Von 57 Extractionen beträgt in 21 der procentische Fehler weniger als 1 Proc., in weiteren 20 ist er kleiner als 2 Proc.

Hingegen finden wir bei den Aetherextracten des Ausgeheberten grosse Fehler. Nur in 6 von 57 ist der Fehler kleiner als 1 Proc., in 4 unter 2 Proc. und sogar in 18 von 57 beträgt der Fehler mehr als 10 Proc.!

Dementsprechend beträgt der durchschnittliche Fehler aller Werthe der Stammlösung 1,59, des Ausgeheberten 7,87 Proc.

Aus dieser auffallenden Erscheinung ergibt sich, glaube ich, ohne Weiteres, dass der Hauptgrund für derartige grosse Differenzen nicht in der Extractionsmethode und nicht in der Technik der Methode liegen kann, in ungenügend sorgfältiger Ausführung, da die zu extrahirenden Theile der Stammlösung wie der ausgeheberten Flüssigkeit stets gleichzeitig und gleichmässig angesetzt und behandelt wurden.

(Schluss folgt.)

Aus der Universitäts-Augenklinik zu Würzburg, Professor v. Michel.

Untersuchungen über die Einwirkung neuerer Antiseptica auf inficirte Hornhautwunden.*)

Von Dr. Wilhelm Hauenschild, Oberarzt im 2. Feld-Art.-Reg., commandirt zur Augenklinik.

Seitdem die glänzenden Erfolge der Lister'schen Wundbehandlung im Fluge die Runde durch die ganze medicinische Welt gemacht haben, ist dieselbe allüberall mit einer Anhänglichkeit und Ueberzeugungstreue geübt worden und wird vielfach auch heute noch geübt, die insofern etwas Ueberraschendes hat, als man inzwischen mancherlei Lücken in dem exacten Aufbau der neuen Theorie aufdeckte. Es entstand zwar eine grosse Reihe von Untersuchungen über die desinficirende Wirkung der verschiedenen Antiseptica, denn jedes neue der uns von der Chemie in so übergrosser Zahl zur Verfügung gestellten Mittel wollte daraufhin geprüft sein, aber gewöhnlich wurde dieselbe im Reagensglas, in der Bouilloncultur, am Seidenfaden ausgeführt, nicht am lebenden Körper. Man nahm scheinbar als selbstverständlich an, dass, wenn pathogene Mikroorganismen binnen einer gewissen Zeit durch ein Antisepticum auf Nährmaterial abgetödtet würden, die gleiche desinficirende Wirkung auch auf der inficirten Wunde eintreten werde.

Erst in den letzten Jahren ging man dazu über, die Wirkung der Antiseptica direct an inficirten Wunden zu versuchen, eine unzweifelhaft exactere Prüfungsmethode, deren Hauptvertreter Schimmelbusch[1]) wurde. In überraschender und fesselnder Weise gab derselbe an der Hand seiner classischen Versuche bekannt, dass, wenn man bei Mäusen oder Kaninchen in verhältnissmässig glatte Schnittwunden infectiöses Material in Cultur oder Gewebssaft in nicht einmal übergrosser Menge einreibt, trotz sofort eingeleiteter Wunddesinfection unter Benutzung der kräftigsten Desinfectionsmittel (1 prom. Sublimat, 5 proc. Carbolsäure, concentrirter Carbolsäure, Salpetersäure, kochendem Wasser) auch nicht in einem einzigen Falle eine Maus oder ein Kaninchen vor dem Ausbruch der Allgemeininfection und damit vor dem Tode an Anthrax oder Streptococcensepsis bewahrt werden könne. Ja selbst wenn bei Mäusen, die am Schwanzende mit Milzbrand inficirt waren, später der

*) Nach einem in der Abtheilung für Ophthalmologie der 71. Naturforscherversammlung zu München gehaltenen Vortrag.

[1]) Schimmelbusch: Die Desinfection septisch inficirter Wunden. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chirurgie, XXII. Congress, 1893, S. 111.



Schwanz in einer Entfernung von ca. 2 cm von der Wunde mit dem Thermokauter amputirt wurde, gingen alle Thiere an Allgemeininfection zu Grunde, bei denen die Absetzung 10 Minuten und länger nach der Infection erfolgt war.

Als Erklärung für diese Misserfolge mit der antiseptischen Wundbehandlung, bedingt durch die überaus schnelle resorptive Verbreitung der Infectionserreger bei der Wundinfection, fand Nissen[2]) zuerst Milzbrandbacillen von einer peripher an einer Extremität angelegten inficirten Wunde bereits nach 1½ Stunden im nächstgelegenen Lymphdrüsenpackete und bald darauf konnte Schimmelbusch[3]) schon ½ Stunde nach vollzogener Wundinfection Milzbrandkeime in den Lungen, Leber, Milz, Nieren der getödteten Versuchsthiere culturell nachweisen und nur 5 Minuten nach Infection der Schenkelwunde eines Kaninchens Pyocyaneuskeime ebenfalls in den inneren Organen.

Es ist das Verdienst Friedrich's[4]) in jüngster Zeit dem allzuweit gehenden Pessimismus, welcher der antiseptischen Wundbehandlung gegenüber auf diese Versuche gestützt begann, entgegen getreten zu sein, indem er zunächst betonte, dass Schimmelbusch bei all' seinen Versuchen eine Infection erreichen wollte, dass man also aus diesen Versuchen in Bezug auf die Infections möglichkeit nicht ohne weiteres Rückschlüsse auf die gewöhnlichen Verletzungswunden ziehen dürfe, und auf die Unterschiede in Bezug auf Zahl, Art, Vitalität zwischen den hierbei verwendeten, unter den günstigsten Lebensbedingungen gezüchteten Bacterien und den bei der gewöhnlichen, nicht operativen Verletzungswunde in Betracht kommenden hinwies. In der Machtlosigkeit der Antiseptica ggenüber der erfolgten Infection stimmte er allerdings mit Schimmelbusch überein, denn auf Grund eigener Versuche kommt Friedrich zu dem Schlusse, dass bei sorgfältiger Ausräumung des Infectionsmaterials aus dem Wundgebiet nach verschiedenen Zeiten kein chemisches Verfahren mehr, ja die meisten nicht das Gleiche leisten, als die Einleitung einer mehr weniger das Wundgebiet offen haltenden Wundbehandlung, worin überhaupt die Kunst in der Vorbeugung und Behandlung der Infection bestehe; und dass sich ferner eine grosse Menge experimenteller und klinischer Desinfectionserfolge erledige mit der Klarstellung des Umstandes, dass bei ihnen mit der Desinfection die partielle oder totale offene Wundbehandlung eingeleitet wurde.

Auf der anderen Seite aber zeigte Friedrich[5]), dass bei der Wundinfection die physikalischen Verhältnisse des Wundgebietes ausschlaggebend seien, dass die Resorption virulenter Bacterien von Seiten offener Wunden vom örtlichen Druck im Wundgebiet, vom „bacteriellen Widerlager" abhängig sei und zwar für die Sporen die mechanischen Factoren hinsichtlich der Bacterienproliferation viel günstiger lägen als für die Bacillen. (Es mag hier auch auf Erfahrungen der experimentellen Pathologie am Auge hingewiesen werden, wonach es viel leichter gelingt, Infectionen an der straffen, unter höherem Drucke stehenden und gefässlosen Hornhaut, als an der lockeren, unter geringerem Drucke stehenden und gefässreichen Bindehaut hervorzurufen.) Bei Mäusen, deren Schwanz quer amputirt war, konnte, wenn jeglicher Druck ausgeschlossen war, das Schwanzende über 3 Stunden in hochvirulenter Milzbrandbouilloncultur frei suspendirt sein, ohne dass Keimaufnahme erfolgt wäre, und bei Verwendung von Milzbrandsporenemulsion ergab sich, dass eine Infection bis zu 45 Minuten anhaltendem Eintauchen noch nicht erfolgen müsse. Ja wenn die amputirten Schwanzenden 30—90 Minuten in Sporenemulsion eingetaucht waren, danach eine zweite Amputation vorgenommen und die Thiere 30 Minuten bis zu 58 Stunden nach dieser zweiten Amputation getödtet wurden, so liessen sich in keinem einzigen Falle Milzbrandkeime in den inneren Organen nachweisen.

Speciell für die Augenheilkunde hatte u. A. Eversbusch[6]) die keimtödtende Wirkung einiger Antiseptica durch sehr eingehende Versuche bacteriologisch festgestellt. Dann hatte Bach[7]) verschiedene Antiseptica auf ihre desinficirende Wirkung geprüft, indem er auf der Hornhaut von Kaninchen mit inficirten Lanzen oberflächliche Verletzungen setzte und diese mit verschiedenen Antisepticis bespülte, wobei es ihm bei 14 Versuchen mit Bespülen mittels Sublimatlösung 1 : 1000 nur 1 mal gelungen war, sämmtliche Staphylococcen zu vernichten, während meist noch eine grosse Anzahl von Colonien wuchsen. Als keimtödtend hatten sich nur 1 proc. und 2 proc. Hydrargyrum oxycyanatum, 1 prom. Jodtrichlorid und 1 proc. und 2 proc. Pyoktanin erwiesen.

Trotzdem herrschen, wie aus den therapeutischen Maassnahmen immer und immer wieder hervorgeht, über die Wirkung der Antiseptica, speciell auch des Sublimats, bei den Ophthalmologen vielfach ganz falsche, durchaus unbegründete Anschauungen. Es schien mir daher angezeigt, der hier in Betracht kommenden Frage näher zu treten und zwar habe ich mich, unter steter Beihilfe des Herrn Privatdocent Dr. Bach, damit beschäftigt, zu sehen, wie verschiedene Antiseptica auf die oberflächlich inficirten Hornhautwunden einwirken.

Zur Zeit erfreut sich in der Augenheilkunde als desinficirendes und keimtödtendes Mittel das Hydrargyrum oxycyanatum grosser Beliebtheit, da es trotz dieser Eigenschaften die gesunde und erkrankte Schleimhaut möglichst wenig reizt und durch seine weniger eiweisscoagulirende Eigenschaft nicht so in seiner desinficirenden Kraft beeinträchtigt wird wie das Sublimat. Ausserdem ist in den letzten Jahren manches Loblied auf das Protargol als Desinficienz und Adstringens gesungen worden, das bei grosser antiseptischer Tiefenwirkung trotzdem die Schleimhaut möglichst wenig schädigen soll. Ich prüfte desshalb besonders diese beiden Mittel experimentell auf ihre antiseptischen Eigenschaften und daneben mehr als Controlmittel das Argentum nitricum und die reine Carbolsäure.

Die Versuchsanordnung war folgende: Eine krumme Lanze wurde mit Reinculturen von virulentem Mikrococcus pyogenes aureus inficirt und mit derselben oberflächlich gelegene Taschen in den centralen Partien der Hornhaut ätherisirter Kaninchen angelegt. Um eine wünschenswerthe annähernde Gleichheit in der Anzahl der übertragenen Keime zu erzielen, wurden nach den ersten Versuchen jedesmal 6 solcher Taschen angelegt, bei einzelnen Versuchen auch die Hornhaut einmal perforirt. Sodann wurde der Sperrlidhalter eingelegt und die inficirten Stellen mit dem Antisepticum aus einer sog. Undine berieselt. Nun wurde mit einem sterilen Linearmesser die Hornhaut abgetragen, eine Minute lang mit physiologischer Kochsalzlösung abgespült, um die äusserlich noch haftenden Reste des Antisepticum abzuwaschen, und das Hornhautstück mit sterilen Instrumenten in 4—5 Stückchen geschnitten. Die Stückchen wurden gleich in mit 1 proc. Agar gefüllten Röhrchen aufgefangen, tüchtig durchgeschüttelt und dann in Petri'schen Schalen ausgegossen, die 2—3 Tage im Brutschrank und darnach 3—4 Tage bei Zimmertemperatur beobachtet wurden. Einige Male enucleirten wir auch nach Anlegung der Taschen den ganzen Bulbus, legten denselben in toto in das Antisepticum und dann erst wurde die Hornhaut abgetragen, mit Kochsalzlösung abgespült und eine Platte gegossen.

Ich habe nun 10 Versuche mit 1 proc., 5 proc. und 10 proc. Protargol, 4 Versuche mit 1 proc. und 2 proc. Argent. nitric. und 14 Versuche mit Hydrarg. oxycyan. in Lösungen von 1 : 5000 bis zu 1 : 100 angestellt und zwar sowohl die frisch inficirte Hornhaut bespült als Hornhäute, die bis zu 30 Stunden inficirt waren. Bei allen ergab sich das Resultat, dass die Mikroorganismen durch das Antisepticum in ihrer Vitalität in keiner Weise beeinträchtigt waren, denn alle Platten waren mit Colonien von Mikroc. pyog. aur. dicht besät, ausgenommen 2 Versuche mit

[2]) Nissen: Ueber den Nachweis von Toxin im Blute eines an Wundtetanus erkrankten Menschen. Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 24.

[3]) Schimmelbusch: Die Aufnahme bacterieller Keime von frischen, blutenden Wunden aus. Deutsch. med. Wochenschr. 1894, S. 575.

Schimmelbusch: Ueber Desinfection septisch inficirter Wunden. Fortschr. d. Med. 1895, No. 1.

[4]) Friedrich: Die aseptische Versorgung frischer Wunden unter Mittheilung von Thierversuchen über die Auskeimungszeit von Infectionserregern in frischen Wunden. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chirurgie, XXVII. Congress 1898, S. 46.

[5]) Friedrich: Experimentelle Beiträge zur Frage nach der Bedeutung 1. der Luftinfection für die Wundbehandlung, 2. des innergeweblichen Druckes für das Zustandekommen der Wundinfection. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chirurgie, XXVIII. Congress 1899, S. 335.

[6]) Eversbusch: Ueber die Anwendung der Antimycotica in der Augenheilkunde. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1890, XIV, S. 65.

[7]) Bach: Experimentelle Untersuchungen über das Staphylococcengeschwür der Hornhaut und dessen Therapie. Arch. f. Ophthalm. 1895, XXXXI, 1, S. 56.



Hydrarg. oxycyan. 1:5000 und 1:3000, bei denen ich fast sterile Platten erhielt, deren Ergebnisse aber wegen der fraglichen Virulenz der verwendeten Reincultur nicht einwandsfrei sind. Als ich dagegen bei 3 Versuchen mit reiner Carbolsäure nur 1 Minute lang bespülte, wobei die Hornhaut sofort dicht getrübt wurde und ein milchiges Aussehen annahm, erhielt ich vollständig sterile Platten.

Die auffallende Thatsache, dass ich bei diesen ersten Versuchen selbst bei Verwendung von Hydrarg. oxycyan. 1:100 auf den angelegten Platten unzählige Colonien erhielt, stand aber in Widerspruch mit den oben erwähnten früheren Versuchen Bach's, der nach 8 Versuchen mit 1 proc. und 2 proc. Hydrarg. oxycyan. stets sterile Platten erhalten hatte und konnte der Unterschied nur in der Versuchsanordnung begründet sein. Bach hatte nämlich bei seinen Versuchen die Hornhaut mit einer grossen Menge des Antisepticum unter höherem Drucke vermittels eines Irrigators bespült, es war also fraglich, ob die Wirkung des Antisepticum theilweise abhängig ist von der verwendeten Quantität und von dem Druck, unter dem dasselbe auf die Wunde applicirt wird.

Während ich bei den vorhergehenden Versuchen die Hornhaut nur mit 80—100 ccm Antisepticum aus höchstens 5 cm Höhe berieselt hatte, verwandte ich desshalb bei den folgenden Versuchen jedesmal 1 Undine voll Antisepticum — also 250—300 ccm — und liess dieselben aus einer Höhe von ca. 25 cm herabfallen. Jetzt erhielt ich nach 8 Versuchen mit Hydrarg. oxycyan. in Lösungen von 1:3000 bis 1:100 sterile Platten oder doch Platten, die eine verhältnissmässig geringe Anzahl von Colonien bis zu 300 aufwiesen. Bespülte ich dagegen in gleicher Weise kürzere oder längere Zeit zuvor inficirte Hornhäute mit 5 proc. oder 10 proc. Protargol, so waren die Platten mit mehreren Tausend Colonien dicht besät.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass von den geprüften Antisepticis das beste praktisch verwendbare Mittel das Hydrarg. oxycyan. ist und dass durch dasselbe — zumal bei der Verwendung in stärkeren Lösungen — bei längerer Berieselung unter entsprechend hohem Druck pathogene Keime mit ziemlicher Sicherheit abgetödtet werden können; es ergibt sich ferner, dass die von mancher Seite geübte Betupfung von Geschwüren mit reiner Carbolsäure vom bacteriologischen Standpunkt aus wohl empfohlen werden kann; es ergibt sich aber auch, dass das Protargol in seiner Wirkung durchaus nicht seinem hohen Preise und der grossen Reclame entspricht, die damit getrieben wird.

Die Versuche belehren uns des Ferneren, welch' eitlen Hoffnungen wir uns vielfach hingeben, wenn wir durch die 1 oder 2 malige Durchspülung des Bindehautsackes mit Antisepticis, die, entsprechend dem obersten Grundsatz aller Medicin: „Nil nocere", mit Rücksicht auf die Schleimhäute des Auges doch immer nur in schwacher Concentration angewandt werden können, oder wenn wir durch 1 oder 2 maliges Einstreichen desinficirender Salben einen beachtenswerthen Einfluss auf die Desinfection des Bindehautsackes oder die Vitalität der in der Hornhaut befindlichen Mikroorganismen erwarten. Die auf diese Weise erzielten Erfolge dürften wohl sicher eine andere Ursache haben und nicht in der bactericiden Wirkung der Antiseptica zu suchen sein.

Ich verkenne keineswegs die Nothwendigkeit, noch durch weitere Versuche Aufschluss über die eine oder andere sich anschliessende Frage anzustellen, doch glaube ich, dass ich den bisher angestellten Versuchen schon eine gewisse praktische Bedeutung zumessen darf, sofern sie dazu beitragen, die vielfach noch herrschenden, zu weit gehenden Erwartungen in Bezug auf die Wirkung der Antiseptica, speciell in der Augenheilkunde, auf ihren wahren Werth zurückzuführen.

Psychiatrisches zur Schularztfrage.*)

Von Dr. phil. et med. W. Weygandt, Privatdocent in Würzburg.

Wenn ich in dieser Versammlung ein Thema anschlage, das die Frage der geistigen Ueberbürdung so nahe berührt, in der wir einen der wichtigsten Angriffspunkte für die psychiatrische Prophylaxe zu erblicken haben, so bedarf ich wohl keiner besonderen Entschuldigung. Um so mehr aber möchte ich an die Nachsicht der Versammlung desshalb appelliren, weil mein Vortrag nicht beabsichtigt, neue Forschungsergebnisse mitzutheilen, sondern nur eine Klarlegung der gegenwärtigen Lage dieses Gebiets und eine Stellungnahme zu diesen Fragen, nicht ohne einen praktischen, um nicht zu sagen agitatorischen Nebengedanken, anstrebt.

Eine gewisse Beruhigung und Klärung scheint betreffs der Schulhygiene nachgerade eintreten zu wollen. Darüber ist kein Zweifel, dass es im Wesentlichen 3 Einzelgebiete sind, auf denen sie sich zu bethätigen hat: 1. Die Hygiene der äusseren Schuleinrichtungen, also Bau, Heizung, Beleuchtung, Schulbänke u. dgl.; das eigentliche Arbeitsgebiet des Hygienikers wird hier am nächsten berührt; 2. Schutz vor körperlichen Schäden und 3. Schutz vor geistigen Schäden. Weiterhin ist ersichtlich, dass auf jedem dieser Gebiete nach 2 Richtungen zu arbeiten ist: a) zunächst ist eine wissenschaftliche Grundlage vorzubereiten, von der aus der einzelne Fall behandelt werden kann; b) es ist dafür Sorge zu tragen, dass die wissenschaftliche Erkenntniss in jedem Einzelfall stets auch zur Anwendung gelangt. Auf dem Gebiet der hygienischen Einrichtungen ist nun die Wissenschaft zu allseitig anerkannten Schlüssen gelangt, so dass es hier nur gilt, das als richtig Anerkannte im Einzelfall, insbesondere bei Schulneubauten, entsprechend anzuwenden. Kein Einsichtiger wird sich dagegen sträuben, dass hier den hygienischen Forderungen Rechnung getragen wird. Ihre mehr oder weniger ausgiebige Befolgung ist meist nur eine Finanzfrage. Eine dauernde Ueberwachung dieser Einrichtung ist relativ einfach. Die hygienischen Grundsätze an sich sind hier schon so gefestigt, dass der Pädagog und der Bautechniker zur Noth auch allein auskommen könnten, ohne in jedem Fall noch erst den Hygieniker zu fragen. Zweifellos wird das Wichtigste gethan sein, wenn in der centralen Schulbehörde der Länder oder Provinzen die neuen Baupläne auch von hygienischer Seite begutachtet werden.

Bei der zweiten Frage, nach dem Schutz der Schulkinder vor körperlichen Schädigungen, sind die wissenschaftlichen Vorbereitungen selbstverständlich auch alle vorhanden. Sie beruhen eben auf dem Stand der Medicin, wie sie überhaupt in die Praxis tritt. Höchstens kommen neben dem, was jeder praktische Arzt, insbesondere jeder Kinderarzt, zu leisten hat, noch ein paar specialistische Fragen in Betracht, vor Allem die Untersuchung der Augen, Ohren, Rachenorgane und allenfalls der Zähne. Nach welcher Richtung hin aber in der Praxis hier etwas geschehen soll, das ist noch eine strittige Frage. Dass es den Kindern der Volksschule heutzutage in den meisten Fällen an ärztlicher Ueberwachung völlig mangelt, bedarf keines besonderen Nachweises. Dass den Kindern eine Wohlthat geboten und der Schule eine Verantwortung abgenommen würde, wenn durch Vermittlung der Schule eine gesundheitliche Ueberwachung stattfände, sollte Jedermann einleuchten. Aber doch haben sich die Lehrer hiergegen immer und immer wieder ereifert und es für einen Eingriff in ihre Rechte erklärt. Ein paar medicinische Curse, hiess es, würden die Lehrer so weit bringen, dasselbe zu leisten wie Schulärzte, die doch mindestens 5—8 Jahre Vorbereitungszeit hinter sich haben. Was dabei herauskommt, erhellt aus dem Vorschlag des Berliner Lehrers Suck[1]), welcher meint, der Gesangslehrer könnte z. B. die Lungencapacität an der Zeit messen, während welcher der Schüler einen Ton auszuhalten fähig ist! Mit dem oft geäusserten, vornehm ablehnenden Wort: „Dazu ist die Schule nicht da" ist absolut nichts geleistet. Die Armee ist gewiss auch nicht dazu da, der ärztlichen Wissenschaft zu dienen, aber doch hat die Militärmedicin schon vieles rein wissenschaftlich Werthvolle geliefert. Der Schularzt soll nicht allein die Kinder gegen die Schädigungen durch die Schule, sondern vor Allem auch den Schulbetrieb gegen die Schädigung durch das Haus schützen. Auf Grund der ärztlichen Autorität wird es möglich sein, ganz anders als bisher durch die Ermahnungen des Lehrers den vielerlei Missständen vorzubeugen, vor Allem den Schädigungen der Volksschüler durch Erwerbsthätigkeit und den Gefahren der Gymnasiasten u. s. w. durch verfrühte „gesellschaftliche" Inanspruchnahme. Gerade in letzterem Punkt lässt sich die Autorität des beamteten Schularztes durchaus nicht ersetzen, wie Geh.

*) Nach einem auf der 30. Jahresversammlung des Vereins der südwestdeutschen Irrenärzte am 18. November 1899 zu Frankfurt gehaltenen Vortrag.

[1]) Die gesundheitliche Ueberwachung der Schulen. Hamburg, Leipzig, 1899.



Oberschulrath Schiller[2]) meint, durch die Wirksamkeit des Hausarztes in bemittelten Familien. Im Ganzen ist aber auch die Stimmung der Lehrer, die lange Zeit durch die exorbitanten Forderungen der Schulhygieniker abgeschreckt worden waren, immer geneigter geworden gegen die Einführung von Schulärzten mit der Aufgabe, die körperliche Gesundheit der Kinder dauernd zu überwachen. Auch Schiller verhält sich (a. a. O.) nicht schroff ablehnend, sondern empfiehlt ein versuchsweises Vorgehen, vor Allem auf Grund nichtamtlicher Initiative. In der combinirten Sitzung der Schulmänner und Aerzte, die auf dem letzten Naturforscher- und Aerztetag in München am 21. September 1899 abgehalten wurde, liess sich in der Debatte über Thesen zur Schulreform und Unterrichtshygiene überhaupt kein Wort des Widerspruchs gegen die Anstellung von Schulärzten mehr hören, ja es fehlte nicht viel, so wäre die ursprüngliche Thesenfassung angenommen worden, die den Schulärzten die Aufgabe zuweisen wollte, „in den oberen Classen elementaren Unterricht in der Hygiene, namentlich auch auf sexuellem Gebiet" zu ertheilen! Es ist freilich nicht zu übersehen, dass die pädagogischen Theilnehmer dieser Sitzung vorzugsweise Realgymnasial- und Realschulmänner waren, die durch ihren Kampf um die Gleichberechtigung sich von vornherein in einer anderen, oppositionelleren Stellung zu den bestehenden Einrichtungen befinden als die herrschenden Gymnasialpädagogen.

Doch im grossen Ganzen ist es unleugbar, dass die überwiegende Stimmung der einschlägigen Kreise immer freundlicher auf die schulärztliche Ueberwachung des leiblichen Wohls der Schüler zu sprechen ist und dass in der Praxis bereits erfreuliche Versuche nach dieser Richtung hin unternommen sind. Die Mittel und Wege dazu waren verschieden. Mancherorts verfuhr man sehr einfach, indem man kurzer Hand die Bezirksärzte mit der Ueberwachung der Schulen betraute. Soweit das die Schuleinrichtungen angeht, wäre es wohl angängig; im übrigen aber steht nicht viel zu erhoffen, wenn man einem ohnehin vielbeschäftigten Physikus die zeitraubende Aufgabe der gesundheitlichen Ueberwachung der Schulkinder auflädt. Zweckmässigere Versuche sind meist von städtischer Seite aus gemacht worden. Ein bestimmt ausgearbeiteter und allgemeiner verbreiteter Arbeitsplan existirt noch nicht. Doch wurde von seiten einer Commission des preussischen Cultusministeriums[3]) die Einrichtung, wie sie von der Stadt Wiesbaden getroffen worden ist, als mustergiltig hingestelllt. Hier hatte man zunächst 1895 die 4 Armenärzte mit der Untersuchung von 7000 Volksschülern beauftragt. Etwa ein Viertel dieser Zahl gab zu Bemerkungen Anlass wegen Krankheit, krankhafter Constitution, Ungeziefer, Unreinlichkeit u. A., bei 8 Proc. fand sich Bruchanlage, bei 7 Proc. Wirbelsäulenverkrümmung. Die 1897 aufgestellte Dienstordnung[4]) bestimmte als wesentlichste Aufgabe der Schulärzte die Untersuchung der Neuaufgenommenen und Anlegen eines Gesundheitsscheins, der mit Unterstützung durch die Lehrer das Kind dauernd begleiten soll, sodann alle 14 Tage eine Sprechstunde in der Schule mit eventueller Mittheilung an die Eltern, ferner Untersuchung von Kindern in deren Wohnung, besonders bei Schulversäumniss, jedoch nur auf Antrag des Schulleiters, und weiterhin halbjährliche Revision der Räumlichkeiten. Von den vorgesehenen Vorträgen in Lehrerversammlungen kam man bald zurück. Im Uebrigen bewährte sich die Einrichtung recht gut. Besonders erfreulich war, dass die Abneigung der Eltern bald schwand, so dass nur 2 Proc. der neuaufgenommenen Kinder durch hausärztliches Attest der schulärztlichen Untersuchung entzogen wurden; auffallend hartnäckig gestaltete sich der Kampf gegen das Ungeziefer. So anerkennend sich der nach den Bestimmungen des Cultusministers veröffentlichte Bericht über die Wiesbadener Schularztverhältnisse äusserte, so zutreffend wurde doch dabei betont, dass die Sache nicht ohne Weiteres auf Landschulen oder auf höhere Schulen übertragen werden könne.

Bei den Schülern höherer Lehranstalten wird in der Untersuchung auf körperliche Leiden der Hausarzt das Nöthigste meist schon vorweggenommen haben; der Kampf gegen die Epizoën spielt jedenfalls keine Rolle mehr, während die Frage der Ermüdung und Ueberbürdung in den Vordergrund tritt. Hier haben wir den 3. Punkt der Schulhygiene erreicht, die Fürsorge gegen geistige Schädigung der Schuljugend. So nebenbei sollte man die ärztliche Seite dieser Frage nicht behandeln, wie es etwa Schiller thut, indem er als Schulspecialisten die Augen-, Ohren-, Nerven- und Zahnärzte in eine Reihe stellt. Von den meisten Autoren wird mit Recht gerade auf diesen Punkt der allergrösste Nachdruck gelegt, wenn freilich auch die Frage, in wie weit der Arzt hier mitzureden habe, meist geradezu auf Ablehnung stösst. In einem dem ärztlichen Bezirksverein München erstatteten Referat über die Schularztfrage glaubt Weiss[5]) auf die psychohygienische Thätigkeit des Schularztes einfach verzichten zu müssen, weil die Schule sich hier eben nicht dreinreden lasse; wenn das letztere Argument ausschlaggebend wäre, gäbe es überhaupt keine Schularztfrage, denn ganz aus eigenem Antrieb hätte die Schule wohl niemals den Aerzten ihre Pforte geöffnet. Aber mit einem Anschein von Recht hat sich die Schule in diesem Punkt am sprödesten verhalten, denn hier gerade haben sich die Aerzte bei ihrem Eifer für die Sache die stärksten Uebertreibungen zu Schulden kommen lassen, hier haben sie bei vereinzelten Versuchen in praxi noch ausserordentlich wenig geleistet, und hier sind vor Allem auch die wissenschaftlichen Grundlagen noch zu unsicher, als dass ohne Weiteres im einzelnen Fall daraufhin losgearbeitet werden könnte. Betreffs der Uebertreibungen und Entstellungen von ärztlicher Seite verweist Schiller auf den Vortrag des Hallenser Kinderarztes Schmid-Monnard, der behauptet hatte, nach Schiller's Vorschlag hätten die Tertianer 4 Gesangsstunden wöchentlich, während es sich in dem betreffenden Plan nur um 4 Gruppenübungen für Sopran, Alt, Tenor oder Bass handelt und jeder Schüler doch nur eine der 4 Stimmen singt! Eine andere Uebertreibung bietet Griesbach[6]), der von einem Lehrercollegium spricht, das nicht weniger als 8 Neurastheniker aufzuweisen hatte, von denen einer durch Selbstmord endete; bei diesem suicidalen Lehrer, den ich persönlich kannte, handelte es sich nicht um eine Folge der Ueberbürdung, sondern um einen Fall von Epilepsie, die dem Betreffenden schon lang, ehe er in's Lehramt eintrat, starke Beschwerden, besonders Verstimmungen bis zum Taedium vitae verursacht hatte.

Was in der Praxis bisher von Aerzten zur Feststellung des Status psychicus der Schulkinder geleistet wurde, rechtfertigt in der That das Wort des Berliner Rectors Hintz[7]), dass dabei nichts Neues für die Lehrer herausgekommen sei.

Es wurde vor zwei Jahren eine Commission von Aerzten, vorzugsweise Paediatern, durch die Berliner städtische Schuldeputation ermächtigt, Gemeindeschüler körperlich und geistig zu untersuchen. Dabei wurde nun die Intelligenzprüfung bei jedem Kind in 5 Minuten abgemacht durch Vorlegen einer Reihe von Fragen: Wie alt? Wo wohnst du? Was ist der Vater? Wie viel Geschwister hast du? Was hast du gestern zu Mittag gegessen? Gehst du gern zur Schule? Bist du schon krank gewesen? Was hast du am liebsten, Lesen oder Rechnen? Kennst du das schlesische Thor? Wie lange gehst du, bis du zur Schule kommst? Wie heisst der Kaiser? Wo wohnt der Kaiser? Kannst du gut rechnen? Hast du schon das Einmaleins gelernt? Ein paar Multiplicationsexempel schlossen die Prüfung. Dass auf eine solche, nahezu kindliche Weise über den Geisteszustand kein sicheres Urtheil zu gewinnen ist, sollte man sich von vornherein sagen. Mit Recht verlangt Hintz, die Aerzte müssten für solche Aufgaben psychologisch und psychiatrisch vorgebildet sein; zugleich sollten sie aber auch eine gewisse pädagogische Vorbildung haben, um auf die Individualität der Kinder Rücksicht nehmen zu können.

In Leipzig ist es üblich, dass die Gemeindeschüler, die zu den dort bestehenden Schwachsinnigenclassen ausgehoben werden, vor einem Arzt Revue passiren, der dann in aller Eile ein Urtheil über sie abgibt, wobei für die Betrachtung des psychischen Zustandes natürlich auch nicht viel herauskommt.

---

[2]) Die Schularztfrage. Berlin 1899.

[3]) Schmidtmann: Der Schularzt in Wiesbaden. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen, XVI, 1898, p. 1227.

[4]) Kalle: Zur Lösung der Schularztfrage in Wiesbaden. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, XXX, p. 433, Braunschweig 1898.

[5]) Münch. med. Wochenschr., Jahrgang 46, No. 28, p. 927, 1899.

[6]) Hygienische Schulreform, p. 32, Hamburg, Leipzig, 1899.

[7]) Die ärztliche Untersuchung hiesiger Gemeindeschüler. Pädagogische Zeitung, Hauptorgan des Deutschen Lehrervereins, XXVI, p. 384, 1897.

Man darf sich über Misserfolge gar nicht wundern, wenn man erwägt, wie wenig vorgeschritten unsere wissenschaftliche Erkenntniss über die gesunde und kranke Psyche des Kindes ist, wie wenig entwickelt unsere Untersuchungsmethoden auf diesem Gebiet sind, und wenn man dazu berücksichtigt, dass es fast durchweg gar nicht einmal psychologisch und psychiatrisch durchgebildete Aerzte waren, die sich bisher auf diesem Gebiet bethätigten, sondern im günstigsten Fall Neurologen und Pädiater.

Zwei verschiedene Aufgaben würden nach dieser Seite hin im Wesentlichen des praktischen Schularztes harren. Einmal die Beurtheilung der neuaufgenommenen Kinder und dabei die Ausrangirung der wirklich psychopathisch Minderwerthigen, für die sich in grösseren Städten die Einrichtung besonderer Schwachsinnigenclassen recht gut bewährt hat. Diese Aufgabe sollte jeder psychiatrisch vorgebildete Arzt, wenn er sich nur einigermaassen auch mit der Frage der Imbecillität und Idiotie befasst hat, schliesslich durchführen können.

Schwieriger ist die zweite Aufgabe: Eine Grundlage zu finden für die Untersuchung und Beurtheilung der psychischen Störungen, die bei vorher normalen Kindern während der Schulzeit und vermuthungsweise durch die Schularbeit aufgetreten sind. Vor Allem kommen dabei die Fälle von plötzlichem Nachlass der Leistungen, sowie von Nichterreichen des Classenziels als besonderer Beachtung bedürftig mit in Betracht. Im einzelnen Fall zu entscheiden: Liegt hier eine geistige Ueberbürdung vor, wodurch ist sie entstanden, wie können ihre Folgen beseitigt werden, ist ausserordentlich schwer, weil unsere psychologischen Kenntnisse vom Wesen der Ueberbürdung noch recht gering, die Untersuchungsmethoden noch unentwickelt und doch bereits ziemlich schwierig zu handhaben sind. So billig und plausibel die Behauptungen der enragirten Ueberbürdungsvorkämpfer sind, 6 bis 7 Stunden Schlaf ist zu wenig, $^3/_4$ Stunden Schulweg ist zu viel, 5 Stunden Unterricht hintereinander lassen sich nicht ertragen, der Nachmittagsunterricht ist vom Uebel u. dergl., so schwierig ist der psychologische Nachweis im speciellen Fall, dass und in welchem Grad hier eine Schädigung vorliegt.

Ich kann mich an dieser Stelle nicht einlassen in eine detaillirte Schilderung der mannigfachen methodologischen Versuche. Allgemein bekannt ist das Princip der psychologischen Methoden, die während der Unterrichtszeit von Stunde zu Stunde kleine Probearbeiten einschieben, aus deren Vergleichung wir einen Schluss auf die Wirkung des Unterrichts ziehen können. Während Kräpelin[8]),[9]),[10]),[11]), Oehrn[12]), Amberg[13]), Rivers[14]) u. A. sich um die Feststellung einer zuverlässigen Methodik und Theorie zunächst durch Experimente an Erwachsenen bemühten, haben andere Forscher, vor Allem Schulmänner wie Burgerstein[15]), Höpfner[16]), Richter[17]), Friedrich[18]), Schulze[19]), Kemsies[20]), doch auch Aerzte wie Sikorsky[21]) und Laser[22]) derartige Methoden direct an Schulkindern in Anwendung gebracht. Man nahm nun vielfach daran Anstoss, dass diese Prüfungsmethoden mit einfachen Additionen, Dictaten, Auswendiglernaufgaben doch nur künstlich die Verhältnisse des richtigen Unterrichts nachahmten, dabei aber durch ihre Einförmigkeit viel ermüdender wirken müssten, als die abwechlungsreiche Schulstunde. Ebbinghaus[23]) hat eine complicirtere Methode vorgeschlagen, die jenem Vorwurf minder ausgesetzt war. Indess, auf diesen Einwand kommt es gar nicht an. Ich habe auf Grund ausgedehnter Versuche[24]) nachweisen können, dass die Abwechslung als solche keinen wesentlichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit hat. Jene Methoden sollen überhaupt gar nicht den Unterricht nachahmen, sondern sie liefern nur ein bequem zu ermittelndes psychologisches Maass, das jedoch die Experimentatoren vor eine ganz andere Schwierigkeit stellt: Die Deutung der Ergebnisse ist nicht so einfach, wie Manche glaubten. Man fand mit diesen Methoden oft genug, dass die Leistungen eines jeden Prüfungsabschnittes im Laufe des Schultages immer grösser wurden, statt deutlich durch Verminderung den erwarteten Ermüdungseinfluss kundzugeben ,und schloss darauf hin vorschnell gegen die Methode oder gegen die Annahme einer Anstrengung durch den Unterricht. Aber in jener Mehrleistung steckte eben doch schon die Ermüdung drin, nur ist für gewöhnlich die daneben auftretende, ganz normale Uebung so stark, dass sie lange Zeit die Ermüdung verdeckt. Ohne die Ermüdung würden eben die Resultate bei jenen kleinen Prüfungsarbeiten, Additionen, Zahlenauswendiglernen u. dergl. im Laufe des ganzen Versuchs noch viel stärker anwachsen auf Grund der Uebungswirkung. Ferner unterliessen die Beurtheiler meist die Abgrenzung der ganz physiologischen Ermüdung, die an sich unvermeidlich ist und zweifellos gleich mit Beginn der geistigen Arbeit zu wirken beginnt, von der Erschöpfung, die erst wirklich als eine Schädigung, als ein pathologischer Factor angesprochen werden kann. Nicht näher erörtern kann ich hier manche andere Schwierigkeit in der Versuchsdeutung, so die Beurtheilung der individuellen Eigenheiten, vor Allem des Morgen- oder Abendarbeitstypus u. a. m. Es ist auf's lebhafteste zu bedauern, dass diese psychologischen Methoden, offenbar wegen der Deutungsschwierigkeiten, in den letzten Jahren nicht viel verständnissvolle Weiterbildung gefunden haben.

Ebenso zu beklagen, wie diese Nichtanwendung der psychologischen Prüfungsmethoden, ist aber auch die immer verbreitetere Anwendung einer anderen Methodik, die auf mehr physiologischem Wege die Ueberbürdung nachweisen will. Griesbach[25]) hat vor 5 Jahren geglaubt, die Erfahrung, dass sich mit dem Schwanken der Aufmerksamkeit auch die Unterschiedsempfindlichkeit der Haut für Berührungsreize ändere, für die Schulhygiene verwerthen zu können. Seine Versuche gingen darauf hinaus, mit dem Tasterzirkel festzustellen, wie die bekannten Weber'schen Tastkreise mit dem Anwachsen der durch den Unterricht hervorgerufenen Ermüdung immer grösser und grösser werden, wie also die Raumschwelle steigt. Er hat eine grosse Anzahl von Ermüdungscurven veröffentlicht; wenn er auch auf dem Deutschen Naturforscher- und Aerztetag zu Düsseldorf 1898 in einer Discussion[26]) zugab, „dass die aesthesiometrische Methode zu Massenuntersuchungen nicht geeignet ist", hat Wagner[27]) die Methode gerade durch Massenuntersuchungen noch populärer gemacht; es werden neben den Ermüdungscurven ganze Scalen der verschiedenen Unterrichtsfächer nach ihrem Ermüdungswerth aufgestellt, wobei in Versammlungen der Umstand, dass die Religionsstunde am wenigsten anstrengend wirkt, regelmässig einen billigen Heiterkeitserfolg erzielt. Wie ich auf dem Münchener Naturforscher- und Aerztetag ersehen konnte, sind Schulmänner und Aerzte von den schönen Ermüdungscurven, die ihnen da gezeigt werden, in einer höchst kritiklosen Weise begeistert, ich möchte sagen fascinirt; eine Nachprüfung hat wohl Keiner, nicht einmal die Referenten, versucht; alle fühlen sich beeinflusst von der Macht des anschaulichen, handgreiflichen Befunds. Ich muss gestehen, dass es mir

---

[8]) Ueber geistige Arbeit. Jena 1894, II, 1897.

[9]) Zur Hygiene der Arbeit. Jena 1896.

[10]) Zur Ueberbürdungsfrage. Jena 1897.

[11]) Der psychologische Versuch in der Psychiatrie. In den Psychologischen Arbeiten, I, p. 1, Leipzig 1896.

[12]) Experimentelle Studien zur Individualpsychologie. Psychologische Arbeiten, I, p. 92.

[13]) Ueber den Einfluss von Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit. Psychologische Arbeiten, I, p. 300.

[14]) Rivers und Kräpelin: Ueber Ermüdung und Erholung. Psychologische Arbeiten, I, p. 627.

[15]) Die Arbeitscurve einer Schulstunde. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1891.

[16]) Ueber geistige Ermüdung von Schulkindern. Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, VI, p. 191, 1893.

[17]) Unterricht und geistige Ermüdung. Halle 1895.

[18]) Untersuchungen über die Einflüsse der Arbeitsdauer und Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit der Kinder. Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane, XIII, 1, 1896

[19]) 500 000 Rechenaufgaben, eine experimentelle Untersuchung. Der Schulmann, XL, IV, p. 340.

[20]) Arbeitshygiene der Schule auf Grund von Ermüdungsmessungen. Berlin 1898.

[21]) Sur les effets de la lassitude provoquée par les travaux intellectuels chez les enfants de l'âge scolaire. Annales d'hygiène publique, Paris 1879, p. 458.

[22]) Ueber geistige Ermüdung beim Unterricht. Z. f. Schulgesundheitspflege, VII, p. 2, 1894.

[23]) Ueber eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern. Z. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane 1897.

[24]) Ueber den Einfluss des Arbeitswechsels auf fortlaufende geistige Arbeit. Kräpelin's Psychol. Arb., II, S .118, Leipzig 1897.

[25]) Energetik und Hygiene des Nervensystems in der Schule. München und Leipzig 1895.

[26]) Bericht über die Versammlung, p. 222.

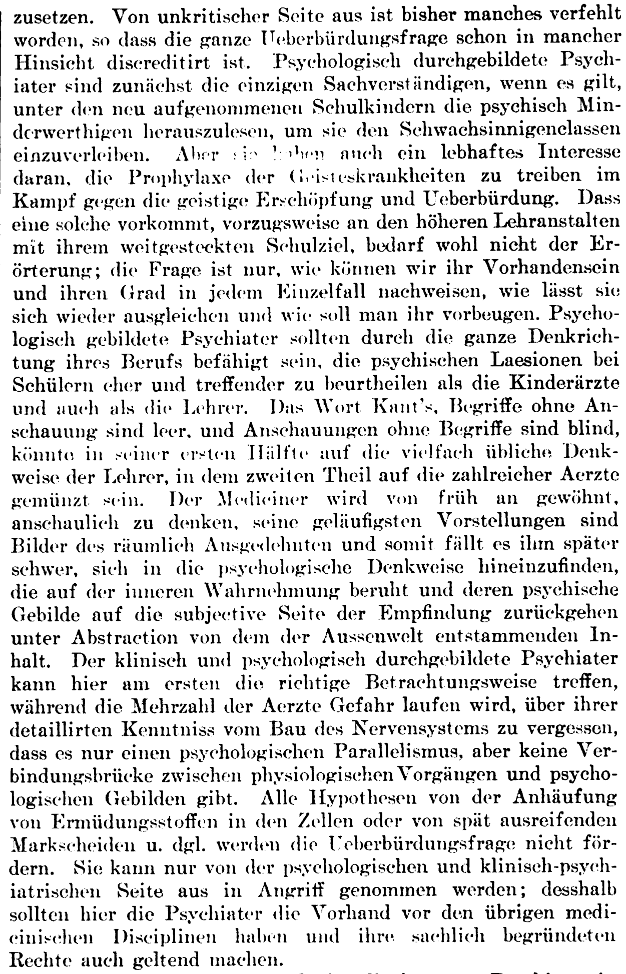
[27]) Unterricht und Ermüdung. Berlin 1898.

anfänglich selbst nicht viel anders erging[28]), aber sobald ich einmal den Tasterzirkel in die Hand genommen und die Berührungsempfindlichkeit festzustellen begann, fingen auch meine Zweifel an, die durch ausgebreitete Versuche, welche seit 2½ Jahren von verschiedener Seite im psychologischen Laboratorium der Heidelberger Universitätsirrenklinik angestellt worden sind, immer weiter bestärkt wurden, so dass ich jetzt die Methode als eine fehlerhafte und für den Schulzweck unbrauchbare hinstellen muss. Die glatten Resultate von Griesbach und Wagner kann ich mir nur durch Mitwirkung lebhafter Autosuggestion entstanden denken.

Bei dem gewöhnlichen Tasterzirkel ist es schon schwer, die Spitzen gleichzeitig aufzusetzen und einen erheblichen Druck zu vermeiden. Mit dem Griesbach'schen Aesthesiometer, den ich nicht für einen verbesserten, sondern einen plumper und unhandlicher, weil viel schwerer gewordenen Tasterzirkel halte, ist die Messung noch unsicherer. Sein Gewicht ist beträchtlich, so dass er mit grösserer lebendiger Kraft aufgesetzt wird als der gewöhnliche Zirkel; auch das gleichzeitige Aufsetzen der Spitzen ist entschieden schwieriger. Die beigefügte Druckscala, die mit einer Genauigkeit von 0,1 g den Druck bis zu 50 g angeben soll, hat in dieser Ausführung wenig Zweck, da ein Gewicht von 5 g die Haut schon beträchtlich deformirt und in grösserem Umkreis niederdrückt. Vor Allem aber lassen alle diese Zirkelmessungen in durchaus fehlerhafter Weise die Anatomie der Haut unberücksichtigt; wahllos werden empfindliche und unempfindliche Stellen getroffen.

Die heutige Physiologie stellt andere Anforderungen an eine Untersuchung des Tastsinns. v. Frey[29]) hat nachgewiesen, dass die Druckpunkte ganz bestimmte, verschieden dicht gesäte Hautstellen sind; an den behaarten Körperstellen sind die empfindlichen Organe die Nervenkränze der Haare, an unbehaarten Stellen die Meissner'schen Körperchen. Die Zahl der haarlosen Druckpunkte schwankt stark: am Handgelenk kommen 16—20, am Handteller 50—100 auf den Quadratcentimeter. Weit zahlreicher sind die Schmerzpunkte, etwa 100 auf den Quadratcentimeter. v. Frey bediente sich äusserst subtiler Methoden, vor Allem verwandte er zum Berührungsreiz straffe Haare, vorzugsweise Chinesenhaare, die ganz genau auf ihren Durchmesser geprüft und in Bezug auf die Widerstandskraft, die sie einer Zusammendrückung in der Richtung der Längsachse entgegensetzten, geaicht waren. Weiterhin hält er es für nothwendig, bei exacten Untersuchungen scharf zu unterscheiden zwischen Succesiv-, Richtungs- und Simultanschwelle. Eine solche feine Methodik ist für praktische Zwecke in der Schule noch nicht anwendbar. Auch die jüngsten Heidelberger Versuche[29*]) mit einem modificirten Tasterzirkel sind für die Praxis schon zu complicirt: Um eine Schwelle einigermaassen genau festzustellen, wurde da eine halbe bis eine Stunde lang experimentirt; im Lauf dieser Zeit ist eine etwaige Ermüdung natürlich schon zum Theil vergangen, während durch den Versuch selbst wieder eine vielleicht ganz andersartige Ermüdung hervorgerufen wird. Wenn Griesbach und Wagner nun in den paar Minuten einer Schulpause nahezu eine halbe Classe von Schülern (10) durchprüfen wollen, so darf ein solches Experiment keinen Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben. Ebensowenig Brauchbares kann Kemsies[30]) mit seinem unvollkommenen Ergographen oder Vannod mit seinem Algesiometer erreichen. Auch Schiller constatirt, dass die Befunde Griesbach's und Kemsies' nicht übereinstimmen.

Viel Sicheres hat die Psychologie also noch nicht erbracht, während die alltägliche Beobachtung der Schüler doch die deutlichsten Fingerzeige für psychohygienische Eingriffe bietet und die öffentliche Meinung zweifellos auch immer geneigter wird, den Arzt in der Ueberbürdungsfrage ein Wort mitreden zu lassen. Hier, m. H., haben die Psychiater in erster Linie einzusetzen.



Von unkritischer Seite aus ist bisher manches verfehlt worden, so dass die ganze Ueberbürdungsfrage schon in mancher Hinsicht discreditirt ist. Psychologisch durchgebildete Psychiater sind zunächst die einzigen Sachverständigen, wenn es gilt, unter den neu aufgenommenen Schulkindern die psychisch Minderwerthigen herauszulesen, um sie den Schwachsinnigenclassen einzuverleiben. Aber sie haben auch ein lebhaftes Interesse daran, die Prophylaxe der Geisteskrankheiten zu treiben im Kampf gegen die geistige Erschöpfung und Ueberbürdung. Dass eine solche vorkommt, vorzugsweise an den höheren Lehranstalten mit ihrem weitgesteckten Schulziel, bedarf wohl nicht der Erörterung; die Frage ist nur, wie können wir ihr Vorhandensein und ihren Grad in jedem Einzelfall nachweisen, wie lässt sie sich wieder ausgleichen und wie soll man ihr vorbeugen. Psychologisch gebildete Psychiater sollten durch die ganze Denkrichtung ihres Berufs befähigt sein, die psychischen Laesionen bei Schülern eher und treffender zu beurtheilen als die Kinderärzte und auch als die Lehrer. Das Wort Kant's, Begriffe ohne Anschauung sind leer, und Anschauungen ohne Begriffe sind blind, könnte in seiner ersten Hälfte auf die vielfach übliche Denkweise der Lehrer, in dem zweiten Theil auf die zahlreicher Aerzte gemünzt sein. Der Mediciner wird von früh an gewöhnt, anschaulich zu denken, seine geläufigsten Vorstellungen sind Bilder des räumlich Ausgedehnten und somit fällt es ihm später schwer, sich in die psychologische Denkweise hineinzufinden, die auf der inneren Wahrnehmung beruht und deren psychische Gebilde auf die subjective Seite der Empfindung zurückgehen unter Abstraction von dem der Aussenwelt entstammenden Inhalt. Der klinisch und psychologisch durchgebildete Psychiater kann hier am ersten die richtige Betrachtungsweise treffen, während die Mehrzahl der Aerzte Gefahr laufen wird, über ihrer detaillirten Kenntniss vom Bau des Nervensystems zu vergessen, dass es nur einen psychologischen Parallelismus, aber keine Verbindungsbrücke zwischen physiologischen Vorgängen und psychologischen Gebilden gibt. Alle Hypothesen von der Anhäufung von Ermüdungsstoffen in den Zellen oder von spät ausreifenden Markscheiden u. dgl. werden die Ueberbürdungsfrage nicht fördern. Sie kann nur von der psychologischen und klinisch-psychiatrischen Seite aus in Angriff genommen werden; desshalb sollten hier die Psychiater die Vorhand vor den übrigen medicinischen Disciplinen haben und ihre sachlich begründeten Rechte auch geltend machen.

Ich glaube, dass sich gerade für die jüngeren Psychiater in grösseren Städten, namentlich also an Kliniken und Stadtasylen, hier ein Arbeitsgebiet findet, das ernster Beachtung werth wäre. Es würde ein uneinbringlicher Verlust sein, wenn es hier gehen sollte wie mit der Hypnose, die sich die Psychiater fast völlig aus der Hand winden liessen, so dass sie jetzt meist von den Vertretern anderer Disciplinen ausgeübt wird, oft genug zum Schaden der Kranken und sicher nicht zum Vortheil der Theorie. So willig die Psychiatrie Vorspanndienste für die normale Anatomie und Physiologie geleistet hat, so sollte sie darüber doch nicht völlig Fragen ausser Acht lassen, die so eng die Seelenheilkunde berühren wie die Ueberbürdungsfrage und die Probleme der geistigen Hygiene. Es gilt hier einmal den unwissenschaftlichen Methoden übereifriger Reformer Einhalt zu gebieten, dann neue Methoden zur Prüfung geistiger Leistungen, insbesondere auch der Erschöpfung, zu schaffen, sowie die anderen Methoden in ihrer Verwendbarkeit zu prüfen und auszubauen.

Welche Ziele damit zu erreichen wären, dafür will ich mir nur noch einen kurzen Hinweis erlauben: Die heutigen Schulzeugnisse, die aussagen, was der Schüler in Latein oder Griechisch, Geometrie oder Religionsunterricht sich für eine Dressur angeeignet hat, sind für die Berufswahl und für die ganze Zukunft des jungen Mannes ziemlich werthlos; daran ändern auch nichts die knappen und streng pädagogisch gehaltenen Notizen über Betragen, Fleiss und Aufmerksamkeit. Wenn es gelingen sollte, neben den Fachcensuren auch noch psychologische Eigenschaften zu kennzeichnen: wie verhält es sich mit den Sinnesorganen, wie mit Wahrnehmung und Auffassung, wie ist das associative Denken beschaffen, wie das Gedächtniss, welche Eindrücke haften am besten, optische oder acustische oder motorische, wie äussert sich die Psychomotilität und der Wille u. s. w., so wäre mit dieser psychologischen Charakterisirung in den Censuren nicht nur für die normale Psychologie ein grosser Gewinn erzielt, sondern es würde den Eltern des Schülers ein namentlich

[28]) Experimentalpsychologie und Ueberbürdungsfrage. Deutsche Schulpraxis, XVIII, 1—3, p. 3 ff.

[29]) Untersuchungen über die Sinnesfunctionen der menschlichen Haut. I. Abhandlung: Druckempfindung und Schmerz. XXIII. Band der Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der k. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, No. III, p. 175 ff. Leipzig 1896.

[29*]) Ein Theil derselben ist veröffentlicht von Leuba in „Psychological Review", 1899, letztes Heft.

[30]) La fatigue intellectuelle et son influence sur la sensibilité cutanée. Diss. Genf 1896.

für die Berufswahl werthvolles Document humain in die Hand gegeben. Ausserdem könnte sich die Psychiatrie nur freuen, wenn sie öfters Anamnesen mit so zuverlässigen Daten über die Psychogenese erhalten würde.

Ich kann hier nicht näher darauf eingehen, wie im Einzelnen nun die Schulärzte eine solche Vorbildung erwerben sollten. Ich gestehe ruhig zu, dass die heutige Psychiatrie, auch wenn sie durch psychologische Studien wirklich unterstützt wird, vielleicht noch nicht völlig hinreicht, um sofort grosse Erfolge auf unserem Gebiet erwarten zu lassen. Hier muss eben die künftige Aufgabe befruchtend auf die Vorbereitungsgelegenheit zurückwirken. Dass schulhygienische Vorlesungen oder besser noch Curse und Colloquia eingerichtet werden sollen, ist schon oft gefordert worden und steht wohl der Verwirklichung nahe. Aber so gut wie neben dem Fach der forensischen Medicin die verwickelten Specialfragen der forensischen Psychiatrie gewöhnlich noch ihre besondere Behandlung durch den Lehrer der Psychiatrie finden, so wird dereinst auch die Psychohygiene der Schule voraussichtlich eine besondere Berücksichtigung von psychiatrisch - psychologischer Seite erfahren. Freilich die nächsten Erwartungen dürfen wir noch nicht so weit richten. Es ist klar, dass eine psychiatrisch-psychologische Vorbildung vorzugsweise in Betracht kommt bei den Schulärzten an höheren Lehranstalten, wo die Ueberbürdungsgefahr eine weitaus brennendere ist, als an Volksschulen. Auf jenen Stellen sollte für die Schulärzte eine psychologisch-psychiatrische Ausbildung, etwa durch ein Anstaltsjahr, obligatorisch sein, während für die Volksschulen eine solche vorzugsweise nur dann von Belang ist, wenn die Auswahl für die etwaigen Schwachsinnigenclassen getroffen werden soll, im Uebrigen allenfalls noch gegenüber hartnäckigen Repetenten u. dergl. In Bezug auf die sonstige Ausbildung, die bei Schulärzten verlangt werden kann, sind alle von der Universität kommenden Mediciner gleich und, wenn einmal entsprechende Curse über Schulhygiene gehalten werden, auch mit hinreichender Grundlage versehen; eine etwaige Assistentenzeit des Arztes an inneren, chirurgischen oder Frauenkliniken wird für seine Thätigkeit, die Schulkinder körperlich zu überwachen, nicht allzuviel ausmachen, von der allgemeinen Berufssicherheit natürlich abgesehen. Eine möglichst gediegene psychiatrisch-psychologische Vorbildung, die freilich nicht allein durch Curse oder Klinikanhören angeeignet werden kann, sollte den Bewerbern um Schularztstellen, insbesondere wenn es sich um höhere Schulen handelt, unbedingt einen gewissen Vorrang verleihen. Da erfahrungsgemäss durchaus nicht alle psychiatrischen Assistenten bei ihrem Specialfach bleiben, würde für einen Theil derselben sich nach jener Richtung hin ein ergiebiges Arbeitsfeld eröffnen. Somit hätte die ganze Frage auch einen bemerkenswerthen praktischen Hintergrund für die Psychiater. Dass die Schularztfrage aber in erster Linie nach der theoretischen Seite für uns von Wichtigkeit ist, glaube ich mit meinen Ausführungen hinlänglich angedeutet zu haben.

In Kürze lassen sich meine Darlegungen etwa folgendermaassen zusammenfassen:

1. Die Verwendung von Schulärzten für die psychische Ueberwachung der Schüler steht noch im Stadium des Versuchs.
2. Zur Ausbildung der Theorie sind in erster Linie Psychologen und Psychiater berufen, schon um bisher begangenen methodischen Fehlern entgegenzutreten.
3. Für die Schularztstelllen, insbesondere an höheren Lehranstalten, hat heute schon der psychologisch und psychiatrisch vorgebildete Arzt die geeignetste Grundlage.
4. An den Volksschulen ist vorzugsweise die Aushebung der schwächer begabten Schüler für die (in grossen Städten eingerichteten) Schwachsinnigenclassen, sowie die Ueberwachung der letzteren unter Beihilfe von psychiatrisch vorgebildeten Aerzten vorzunehmen.

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg-Eppendorf.

Ein Beitrag zur Frage über die Ursachen des Todes bei Verbrennungen und Verbrühungen.

Von Dr. E. Scholz.

Durch zahlreiche Arbeiten von Klebs [1], Ponfick [2], Welti [3], Silbermann [4], Fränkel [5] und Lesser [6] ist der Nachweis geführt worden, dass bei Verbrennungen der Haut hochgradige Blutveränderungen stattfinden. Diese bestehen entweder in einer Herabsetzung der functionellen, den Gasaustausch betreffenden Eigenschaften der rothen Blutkörperchen oder in einer Verminderung ihrer Resistenzfähigkeit gegen verschiedene äussere Einflüsse, ferner aber in einer directen, sei es vollständigen, sei es unvollständigen morphologischen Zerstörung. Die Folge dieser verschiedenen Schädigungen ist einmal die Unmöglichkeit, den Gasaustausch in normaler Weise weiter zu bewerkstelligen, andererseits aber finden in Folge von Gerinnungen und Verklebungen der veränderten Blutkörperchen und der Blutkörperchentrümmer Verlegungen zahlreicher Gefässe statt, welche ganz bedeutende Störungen im Gefolge haben und wohl im Stande sind, einen ganzen Theil der klinischen Erscheinungen beim Verbrennungstod zu erklären. Hierher gehören z. B. die venöse Stase, die arterielle Anaemie, die Athmungsanomalien, die Krämpfe, die Albuminurie, die Geschwürsbildung. Die intravitale Entstehung dieser Thrombosen hat Silbermann durch intraarterielle Infusion einer Eosinlösung nachgewiesen. Es blieben die verstopften Gefässgebiete ungefärbt, während die dem Blutstrom offenstehenden eine intensive Eosinfarbe annahmen. Die directe Zerstörung zahlreicher rother Blutkörperchen bei Einwirkung von Hitze über 52 Grad ist von vielen Forschern bestätigt. Ausser dieser Thatsache gibt Lesser der intensiven Schädigung der rothen Blutkörperchen im functionellen Sinne die Hauptschuld an den schweren Folgen von Verbrennungen. Wenn nun auch von Hoppe-Seyler [7] nachgewiesen ist, dass die Aufnahmefähigkeit für Sauerstoff beim Blute Verbrannter durchaus nicht geringer als normal ist, so sind doch die ihrer Form nach erhaltenen Blutkörperchen nicht völlig unversehrt. Es untersuchte Silbermann das Blut von Hunden und Kaninchen vor und nach Hautverbrennungen und fand dabei, dass die noch erhaltenen Erythrocyten eine bedeutend verminderte Resistenz gegen schädliche Einflüsse besitzen. Während sich unter Paraffinabschluss bei 25° normales Blut innerhalb 5 Stunden nach der Entnahme nicht wesentlich verändert, zeigt das Blut Verbrannter schon nach 2 Stunden viele Schatten, sehr viele gequollene Blutkörperchen, Fragmente und Mikrocyten. Erwärmung auf einer Kupferplatte bis zu 44° während 20 Minuten hat auf normales Blut nur geringen Einfluss, während das Verbrannter schon nach 5 Minuten und bei einer Temperatur von 32° sich ganz wesentlich verändert. Auch Trocknung bei 36° bringt in dem Blut Verbrannter schon in wenigen Minuten deutliche pathologische Bilder hervor. Gesundes Blut bleibt innerhalb der nächsten Stunde unter denselben Bedingungen fast normal. Ferner sind die an Form noch erhaltenen Erythrocyten Verbrannter empfindlicher gegen Compression; bei geringem Druck zerplatzen sie in grosser Zahl, wogegen beim gesunden Blut nur ganz wenige diesen Vorgang zeigen. Kochsalzlösung quillt und entfärbt gesunde Blutkörperchen lange nicht so schnell wie verbrannte und Methylviolettlösung färbt gesundes Blut langsamer als Verbrennungsblut.

Dass also ausser den kurz nach der Entnahme mikroskopisch sichtbaren Veränderungen rother Blutkörperchen von Verbrennungsthieren noch in ihrer Resistenz wesentlich geschwächte Blutkörperchen vorhanden sind, deren pathologisches Verhalten erst nach Vornahme bestimmter Manipulationen hervortritt, steht fest. Es fragt sich nur, ob diese Erscheinungen alle nur durch die Hitzewirkung entstanden sind, oder ob sie durch Resorption von irgend welchen Stoffen auftreten, die sich am Orte der Verbrennung im Gewebe oder im Blute während derselben bilden. Es kommt hier eine Theorie in Betracht, die Lustgarten [8] aufgestellt hat, und die darin gipfelt, dass sich unter Einwirkung von Fäulnissbacterien in den Hautschörfen ein Ptomain bildet, welches resorbirt wird und dann die weiteren Erscheinungen hervorruft. Diese Theorie trifft nicht für alle Fälle zu, da schon Verbrennungen ersten Grades, bei denen sich gar keine Hautschörfe bilden, einen tödtlichen Ausgang nehmen können. Es zeigt sich hier aber der Gedanke, dass es sich bei Hautverbrennungen um eine acute Vergiftung mit Ptomainen handeln könnte, welche resorbirt entweder gleich toxisch wirken oder aber ihrerseits wieder Gifte bilden, welche die schweren Krankheitserscheinungen resp. den Tod herbeiführen. Diese Erwägungen sind der Ausgangspunkt für die neuen Arbeiten auf diesem Gebiete gewesen.

Nach Kijanitzin [9] erleidet das Blut beim Durchfliessen des verbrannten Bezirks bedeutende Veränderungen. Dieses



Blut kreist eine gewisse Zeit im Körper, bis es durch die Nieren, die Leber oder andere Organe aus dem Kreislauf ausgeschieden wird. Während dieser Zeit nun unterliegt es dem Einfluss der im Blute stets enthaltenen und unter normalen Verhältnissen nicht schädlichen Fäulnisskeime. K. verarbeitete dann Blut, Organe und Urin von verbrannten Thieren und fand, dass sich in denselben ein Ptomain bilde, welches grosse Aehnlichkeit mit Brieger's Peptotoxin habe, einem Körper, der bei Eiweisszersetzung entsteht und äusserst giftig ist. Auf die Wirkung dieses dem Peptotoxin verwandten Giftes bezieht er das Fallen der Temperatur, die Schwäche der Herzthätigkeit, langsames, oberflächliches Athmen, Durchfall, Brechen, Schlaffheit und Schläfrigkeit. Die Quelle der Bildung dieses Ptomains lässt er offen und sagt, dass es sich entweder im Blut selbst bildet oder im Organismus als ein pathologisches Product der Lebensthätigkeit der durch die Verbrennung veränderten Zellelemente der Gewebe oder des Blutes. Während nun Kijanitzin das entstehende Gift nicht chemisch genau feststellte, fand Reiss [10], dass sich bei ausgedehnten Verbrennungen der Haut Pyridin im Harn nachweisen lässst, und dass es sich bei der Aehnlichkeit der Symptome bei Pyridinvergiftungen und Hautverbrennungen um eine Intoxication mit diesem Körper handle. Als Beispiel für stickstofflose, organische Substanz erhitzte Reiss Cellulose im Verbrennungsrohr und machte dann davon eine 0,6 proc. Na Cl-Auflösung, die aber auf Thiere nur einen geringen Einfluss hatte. Dagegen zeigte erhitztes Serumalbumin, als Beispiel der stickstoffhaltigen organischen Substanzen gewählt, eine bedeutende Toxicität. Er glaubt daher, dass bei den Hautverbrennungen brenzliche Producte entstehen, welche die klinischen Erscheinungen hervorrufen, und dass unter diesen das Pyridin eine bedeutende Rolle spielt. Jedoch führt er nur die Fälle auf eine Pyridinvergiftung zurück, die weder durch Schock, noch durch Sepsis, noch durch irgend eine andere Complication erklärt werden können. Eine Nachuntersuchung dieser beiden Arbeiten unternahm Spiegler, doch konnte er unter Benutzung derselben Methode wie Kijanitzin, als auch einer Controlmethode den Befund von K. nicht bestätigen. Auch der Ansicht von R. tritt Spiegler [11] entgegen. Wenn sich das Pyridin in der verbrannten Haut bildet, und dann resorbirt als Toxin wirkt, so darf es nicht als solches im Urin erscheinen, sondern müsste in Folge der Einwirkung auf den Körper in irgend einer Weise verändert werden, oder es kann das Pyridin, welches im Harn auftritt, nicht toxikologisch wirksam gewesen sein. Auch sind bei Verbrühungen die Bedingungen für die Entstehung von Pyridin (trockene Destillation) nicht vorhanden. Er führt dann ein Beispiel an, bei welchem trotz der denkbar günstigen Bedingungen für das Zustandekommen von Pyridin kein solches im Harn gefunden ist. Es handelt sich hier um eine Verbrennung dritten Grades beider Hände und des linken Vorderarmes mit tiefer Gewebsnekrose bei einem epileptischen Individuum, das sich diese Verletzungen im bewusstlosen Zustande zuzog. Es kann sich also nach Spiegler wegen des mangelnden Befundes an Pyridinderivaten wegen seines inconstanten Vorkommens und wegen der nicht immer vorhandenen Entstehungsbedingungen der Befund von Pyridin nur dadurch erklären lassen, dass neben anderen toxisch wirkenden Substanzen das Pyridin als Nebenproduct abgeschieden wird.

Um dann ferner nachzuweisen, dass in der Haut selbst nicht die Bildungsstätte der giftigen Substanzen sei, nahm Spiegler Haut vom Rücken einer Leiche, erhizte dieselbe und machte davon ein wässeriges Extract und ein Destillat. Dieselben erwiesen sich für Kaninchen als durchaus unschädlich. Sp. bestätigt dann ferner die anatomischen Veränderungen des Blutes und machte folgenden Versuch als Beweis, das die directe Erhitzung des Blutes bis 42° keinen schädlichen Einfluss auf den Organismus habe. Er entnahm einem Hunde in Narkose ca. den 5. Theil seiner Gesammtblutmenge, versetzte denselben mit 10 ccm einer 1 proc. Na Citric-Lösung zwecks Verhütung der Gerinnung und erhitzte auf 52° C., dann liess er wieder auf 40° abkühlen, und das Blut unter dem leichten Druck in die Vena jugularis fliessen. Die Veränderungen des Blutes entsprachen nur etwa der Verdünnung auf die Gesammtmenge und verschwanden nach einer halben Stunde. Hieraus schliesst Sp., dass durch directe Schädigung eines grossen Antheils des circulirenden Blutes ein letaler Ausgang sich nicht erklären lässt. Auf Grund dieser beiden Versuche kommt Sp. zu dem Schluss, dass es sich beim Verbrennungstod, da weder durch die Haut primär toxische Substanzen erzeugt werden, noch das durch Erwärmen geschädigte Blut toxisch wirkt, um eine im Organismus sich abspielende Giftbildung handelt, und zwar bildet sich höchst wahrscheinlich nicht ein einziges Gift, sondern es treten mehrere beim Eiweisszerfall entstehende Substanzen in Action. In dieser Richtung hat nun auch Sp. weitergeforscht und in einer kurzen Mittheilung dargelegt, dass bei der Verbrennung ein pathologischer Eiweisszerfall im grossen Maassstabe stattfindet, und dass ausser dem Pyridin noch zwei andere Körper gefunden werden, die auf denselben zurückzuführen sind.

Wenn es nun überhaupt schon schwierig ist, nach einem Experiment mit Leichentheilen auf ähnliche Vorgänge im lebenden Körper zu schliessen, so wird die Schwierigkeit noch erhöht, wenn es sich dabei um einen einzelnen Versuch handelt, wie dies bei Sp.'s Experiment mit der Rückenhaut einer Leiche der Fall ist. Gerade bei den feinen chemischen Vorgängen, welche sicher bei dem Verbrennungsprocess die grösste Rolle spielt, ist es meiner Ansicht nach unbedingt nöthig, dieselben am lebenden Körper anzustellen. Ferner aber hat Reiss auf Grund seiner chemischen Arbeiten mit verschiedenartigen Harnextracten Verbrannter nachgewiesen, dass das wässerige Extract für Versuchsthiere völlig unschädlich ist, und dass nur das alkoholische die toxischen Stoffe enthält (0,2—0,3 ccm tödtete schon eine Maus). Destillirt man dies alkoholische Extract, so verliert es seine toxische Wirkung. Man kann also aus diesen Gründen den Spiegler'schen Versuch, der auf einem wässerigen Extract und dessen Destillat basirt, nicht als stricten Beweis dafür ansehen, dass sich in der Haut keine toxischen Substanzen bilden. Es haben sich in jüngerer Zeit weiterhin Markusfeldt [12] und Steinhaus mit Experimenten über Verbrennungserscheinungen beschäftigt. In ihrer Arbeit bestätigen sie zunächst die anatomischen Blut- und Organbefunde, sodann constatiren sie Temperatursteigerungen bis 43 und sogar 45°, am Schluss der Verbrühung durch während einer Stunde bis auf 66° erwärmtes Wasser. Eine Abkühlung der Thiere mit Wasser während des Versuchs war ohne irgend einen Einfluss. Um nun die Hitzewirkung auf das Blut auszuschalten, unterbanden sie die grossen Ohrgefässe bei Kaninchen und verbrühten dann in derselben Weise. Die Thiere blieben am Leben, es traten keine Temperatursteigerungen, eher ein Sinken der Temperatur auf. Die qualitativen Blutveränderungen waren dieselben, blieben aber quantitativ weit hinter denen bei strömendem Blut zurück. Zuletzt führen sie den Tod auf die capillären Thrombosen zurück, die sie in allen Organen, besonders im Gehirn und verlängerten Mark, gefunden haben. Diese Versuche können kein klares Bild geben, da erstens die Ohren der Thiere vorher nicht blutleer gemacht worden waren und zweitens die Circulation nachher nicht wieder hergestellt worden ist. Etwa in der Haut gebildete Toxine hätten gar keine Möglichkeit gehabt, in den allgemeinen Kreislauf zu gelangen.

Zwecks Ermittelung des Einflusses der Haut bei der Bildung von Toxinen im lebenden Körper habe ich zwei Reihen von Versuchen ausgeführt. In der ersten stellte ich die Erscheinungen bei gleich grossen Brandwunden der Haut und des Peritoneums einander gegenüber, in der anderen wurden dieselben bei Hautverbrennungen unter strömendem Blut und bei Blutleere mit einander verglichen.

Vorher möchte ich noch bemerken, dass Hunde nicht verwandt werden konnten, da sie eine ganz unglaubliche Widerstandsfähigkeit gegen Verbrennungen haben. Lesser und Silbermann heben dies ebenfalls hervor. Lesser schiebt diese Erscheinung auf die Dicke der Haut, während Silbermann nebenher auch der grossen Widerstandsfähigkeit der Hundeblutkörperchen die Schuld gibt. Dies scheint auch der richtige Standpunkt zu sein, da ich z. B. einen ca. 4 kg schweren unechten Foxterrier fast das ganze erreichbare parietale Peritoneum mit dem Paquelin verbrannt habe, ohne auch nur ein geringes Sinken der Temperatur beobachten zu können. Nun zu meinen Versuchen. Es wurden zu jedem Experiment 2 möglichst gleichschwere gesunde Kaninchen gewählt, bei dem einen wurde nach Abrasiren der dicken Haardecke, um ein dem Verhältnissen beim Menschen möglichst ähnliches Operationsfeld zu haben, vermittels des Paquelin eine Brandwunde von bestimmter Grösse angelegt, bei dem anderen wurde die Bauch-

höhle eröffnet und eine genau gleich grosse Brandwunde des Peritoneum ebenfalls mit dem Paquelin gesetzt.

Versuch 1a. Weisses, weibliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01, Chloroform 18 Tropfen. Auf der Bauchhaut eine Brandwunde von 14 × 4,5 = 63 qcm angelegt. Das Thier ist nach dem Erwachen aus der Narkose noch etwas apathisch frisst aber bald gut und erholt sich schnell. Ausgedehnte Verbrennung 2. und 3. Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3	4.	5.	6.
Morgens	—	38,6	39,2	38,9	39	38,6
Abends	38,6	39,4	39	38,6	39,2	38,5

Versuch 1b. Graubraunes weibliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01, 15 Tropfen Chloroform, Laparotomie in der Mittellinie, 2 Brandwunden rechts und links vom Schnitt auf dem parietalen Peritoneum angebracht. 6 × 6 + 7 × 4 = 64 qcm. Peritonealnaht, Muskelhautnaht, Jodoformgaze-Collodiumverband. Das Thier hat sich bald nach der Narkose erholt und nimmt Futter

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4	5.
Morgens	—	38,6	38,8	37,6	35,9
Mittags	—	—	—	37	35
Abends	39,4	38,4	38	36,1	—

Am 5. Tage Abends Exitus.

Section: Hyperaemie sämmtlicher Bauchvenen, dessgleichen der Lungenarterien; rechtes Herz voller Blut in Diastole. Nieren. Leber, Darm makroskopisch nicht verändert, Peritoneum auf dem verbrannten Bezirk gelbbraun verfärbt, Nähte p. p. verheilt, keine Adhaesionen.

Versuch 2a. Gelbes, weibliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01. Auf der Bauchhaut eine Brandwunde mit dem Paquelin angelegt, von 14 × 9 = 126 qcm. Starke Verbrennung 2. und 3. Grades. Das Thier erholt sich bald.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4	5.
Morgens	38,5	40,2	38,8	39,4	39,1
Abends	36,5	39,6	39,2	39,2	39,4

Am 10. Tag ist die Temperatur wieder normal auf 38,5.

Versuch 2b. Gelbes, männliches Kaninchen. 2000 g. Morph. 0,01, 9 Tropfen Chloroform, Laparotomie. Medianschnitt zu beiden Seiten des Peritoneum parietale. Zu beiden Seiten das Peritoneum parietale versengt. 8,5 × 7 + 10 × 7 = 129,5 qcm. Peritonealnaht, Muskelhautnaht, Jodoformgaze-Collodiumverband. Gleich nach der Verbandanlegung klonische Krämpfe der vorderen und hinteren Extremitäten, Athmung sehr verlangsamt und oberflächlich, das Thier erholt sich dann etwas wieder, um dann an dem der Operation folgenden Tage einen tiefen Collaps durchzumachen.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3	4.	5.	6.
Morgens	—	34,5	38,2	38	39	38,6
Mittags	—	34,3	—	—	—	—
„	—	35	—	—	—	—
Abends	38,6	37,2	39	39,2	38,9	38,5

Glatter Heilungsverlauf.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass die Haut jedenfalls nicht die ausschliessliche Bildungsstätte der Toxine ist, da sonst die Thiere mit den Hautwunden bedeutend schwerere Erscheinungen hätten bieten müssen. Beide Male aber haben sich diese sehr schnell erholt, während das erste der Kaninchen mit der Peritonealwunde am 4. Tage zu Grunde ging und das zweite schwer erkrankte.

Bei der zweiten Versuchsreihe musste es vor Allem darauf ankommen, die Hitze allein auf die Haut wirken zu lasssen, und nachher dafür zu sorgen, dass die eventuell in der Haut gebildeten Toxine in den allgemeinen Kreislauf gelangen konnten. Zu dem Zweck wurden die Ohren eines Kaninchens durch Streichen mit den Fingern blutleer gemacht und darauf dicht an der Wurzel des Ohres eine Schede'sche Darmklemme so angelegt, dass jegliche Blutcirculation stockte. Es wurde dann die Verbrühung mit heissem Wasser vorgenommen und zwar so, dass das Thier in ein dickes, starkes Handtuch geschlagen wurde, aus dem nur die beiden blutleeren Ohren herausssahen, um es vor den Wasserdämpfen zu schützen. Hierauf wurden die Ohren in Gefässe mit Wasesr von verschiedenen Temperaturen getaucht. 40, 50, 60, 65, 70, 75°. Diese Procedur darf nicht zu lange dauern, da sonst die Blutgefässe so verändert werden, dass sich die Circulation nicht wieder herstellt. Ich habe bei 4 Versuchen eine langsame Erwärmung der blutleeren Ohren versucht, doch machten die Ohren schon bei 70° den Eindruck, als wenn sie gekocht wären, sie schrumpften während der Verbrühung, und das Blut trat nachher überhaupt nicht wieder in die Gefässe ein. Wenn die Erwärmung ca. 3—4 Minuten dauert, so erhält man schon wenige Stunden nach der Operation eine starke Blasenbildung. Da es bei diesem Versuche nur auf die Wirkung auf die Haut ankommt, welche der Erwärmung in ihrer ganzen Ausdehnung sofort ausgesetzt ist, so hat eine längere Anwendung der Hitze keinen Zweck. Anders ist es beim blutdurchströmten Ohr, wo nur ein kleiner Bluttheil in jedem Moment im Ohre enthalten ist, und zwecks Einwirkung auf das ganze strömende Blut eine längere Erhitzung nothwendig ist. Wenn die Ohren der höchsten Temperatur von 70° ausgesetzt waren, wurden sie schnell in Wasser von 10° abgekühlt, und dann erst die Circulation des Blutes wieder frei gegeben. Auf diese Weise wird das Blut vor der Erhitzung bewahrt, dient andererseits aber dazu, die durch die Verbrühung in der Haut etwa gebildeten Toxine fortzuschaffen und auf den Organismus wirken zu lassen. Es ist eine bekannte, zuerst von Klebs mitgetheilte und seitdem vielfach nachgeprüfte Thatsache, dass Kaninchen, deren Ohren in heissem Wasser langsam erwärmt werden, unfehlbar unter Krämpfen zu Grunde gehen. Es wurden im Ganzen 3 Versuche und ein Controlversuch angestellt.

Controlthier 1. Verbrühung beider Ohren bei bestehender Circulation. Dauer 15 Minuten. Wassertemperaturen 40, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85°. Tod unter klonischen Krämpfen.

Versuch 2. Weisses. männliches Kaninchen. 2000 g. Verbrühung beider Ohren bei Blutleere, 4 Minuten, Wassertemperaturen 40, 50, 55, 60, 65, 70°. Starke Verbrennung 2. Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.
Morgens	—	39,3	40,2	40	39,3
Abends	37,2	39,8	39,9	39,8	39,6

Nach ca. 8 Tagen beginnt das Ohr von der Spitze ab allmählich zu vertrocknen, und fällt nach ca. 2 Wochen ab. 11 Tage post operationem ist die Temperatur normal.

Versuch 3. Schwarzes, weibliches Kaninchen. 2500 g. Verbrühung beider Ohren unter Blutleere, 3 Minuten, Wassertemperatur wie bei 2. Starke Verbrennung 2 .Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Morgens	38,8 p. op.	39	39,1	39	38,8	39,1
Abends	39	38,9	38,8	39,1	39	38,7

Am 8. Tage ist die Temperatur normal, am 10. beginnt auf beiden Seiten die Ohrspitze zu vertrocknen, beide Ohren gehen zur Hälfte verloren.

Versuch 4. Graugelbes, weibliches Kaninchen. 2200 g. Verbrühung beider Ohren bei Blutleere, Dauer 4 Minuten, Wassertemperatur wie bei 2 und 3. Verbrennung 2. Grades.

Temperatur:

Tag	1.	2.	3.	4.	5.
Morgens	38,5	38,8	39,1	38,7	38,8
Abends	39	39	39,2	39	38,6

Am 3. Tage wirft das Thier Junge und ist vollständig munter, Circulation vollständig erhalten.

Gleich nach Abnahme der Klemmen, die die Ohrwurzel comprimiren, stellt sich die Circulation wieder ganz her. Bei durchscheinendem Lichte kann man die strotzende Fülle der Gefässe sehr deutlich sehen, ca. 2—3 Stunden nachher ist das Oedem ausgebildet, auch beginnt meist schon die Blasenruption. Tritt in Folge zu langer Wirkung der Hitze die Blutcirculation nicht wieder ein, so entsteht nie Oedem des betreffenden Ohres. Die unter Blutleere verbrühten Thiere zeigten nie eine auch nur irgend wie bedeutende Störung ihres Allgemeinbefindens. Die Temperatur erreichte in den folgenden Tagen 39—39,9°, nur selten 40° und mehr, zeigte aber nie Collapsgrade. Krämpfe traten nie ein, und ausser einer Anfangs etwas oberflächlichen Athmung war an den Thieren nichts Abnormes zu constatiren. Es muss noch hervorgehoben werden, dass die Anlegung der Klemmen so geschehen ist, dass die Nervenleitung noch ununterbrochen war, da Kneifen und Stechen in dem blutleeren Bezirk vor dem Eingriff mit deutlichen Schmerzäusserungen erwidert wurde. Es hätte demnach eine eventuelle Shockwirkung auch bei diesen Thieren zu Stande kommen können.

Aus dem prompten Tode des Controlthieres, sowie aus der geringen Beeinflussung der 3 anderen Thiere geht also hervor, dass bei Verbrühungen die Hautveränderungen chemisch keine Rolle spielen, sondern dass es sich dabei um Hitzewirkung auf das Blut handelt. Die Richtigkeit dieser Anschauung findet auch in der ersten Versuchsreihe ihre Stütze. Bei der Peritonealverbrennung sind sicher eine sehr grosse Anzahl von Blutkörperchen verändert worden, da erstens nach Eröffnung der Bauchhöhle sich sehr bald Gefässhyperaemie einstellt, und zweitens keine dicke, schützende Epidermisdecke der Hitzewirkung entgegen-



stand. So erklären sich auch die wesentlich schwereren Erscheinungen bei den Thieren mit der Peritonealwunde leicht und ungezwungen. Da nun einerseits die Verbrennung einer bestimmten Hautoberfläche den Organismus nicht so intensiv schädigt, wie z. B. eine gleich grosse Brandwunde am Peritoneum, andererseits aber die Verbrühung einer blutleeren Hautfläche, deren gleichartige Verletzung bei Blutcirculation den sicheren Tod herbeiführt, auch nach Wiedereintritt des Blutstroms, ohne irgend welche schwere Folgen für das Individuum abläuft, so kann man die Bildungsstätte der toxischen Substanzen jedenfalls nicht in die Haut verlegen, auch findet die Blutveränderung nicht durch Resorption giftiger Stoffe aus derselben statt, sondern es handelt sich beim Tode durch Verbrennung oder Verbrühung um die combinirte Wirkung der durch die Hitze erzeugten physikalischen und chemischen Zerfallproducte des Blutes selbst.

Die vorliegenden Untersuchungen wurden auf Veranlassung des Herrn Dr. Lomer in Hamburg gemacht, der eine Arbeit über die Therapie des Carcinoms, in welcher auch die Ursachen des Verbrennungstodes gestreift werden, unter der Feder hat und durch Beschäftigung mit der Literatur dieses Gegenstandes auf diese Fragestellung gekommen war. Ich will nicht versäumen, Herrn Dr. Lomer für das rege Interesse und die Rathschläge, mit denen er meine Arbeit unterstützt hat, meinen besten Dank zu sagen. Das Thiermaterial stellte mir Herr Director Prof. Rumpf zur Verfügung, dem ich für sein Entgegenkommen an dieser Stelle ebenfalls meinen Dank ausspreche.

Literatur.

1. Klebs: Münchener Naturforscherversammlung 1877.
2. Ponfick: Münchener Naturforscherversammlung 1877.
3. Welti: Beiträge z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. v. Ziegler und Nauwerk, Bd. 4, 1889.
4. Silbermann: Virchow's Archiv, Bd. 119.
5. Fraenkel: Deutsch. med. Wochenschr. 1889, No. 2.
6. Lesser: Virchow's Archiv, Bd. 79.
7. Hoppe-Seyler: Zeitschr. f. phys. Chemie, Bd. 5.
8. Lustgarten: Wiener klin. Wochenschr 1891, No. 29.
9. Kljanitzin: Virchow's Archiv, Bd. 131.
10. Reiss: Archiv f. Dermatol. u. Syph. 1893, Ergänzungsheft.
11. Spiegler: Wiener med. Blätter 1896, No. 17—20, 1897, No. 5.
12. Markusfeldt und Steinhaus: Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat.

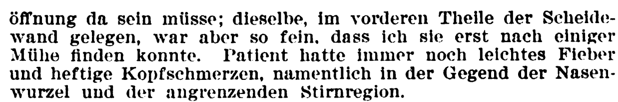
Ueber einen Fall von acuter Perichondritits und Periostitis der Nasenscheidewand dentalen Ursprungs.*)

Von Prof. Dr. Gustav Killian in Freiburg i. Br.

Dass eine einfache, nicht traumatische Perichondritis der Nasenscheidewand vorkommt, war schon den älteren Aerzten genugsam bekannt. Immerhin sind solche Fälle verhältnissmässig selten. Ich habe im Verlaufe von 12 Jahren keinen einzigen zu Gesicht bekommen. In der kleinen darüber vorhandenen Literatur fand ich nur zweimal eine Zahncaries mit Wurzelhautentzündung, bezüglich Alveolarperiostitis als wahrscheinliche Ursache der Perichondritis septi narium angegeben. Es sind das der zweite Fall von Fischenich (Verhandl. d. Naturforscherversamml. Nürnberg 1893, S. 263) und Beobachtung 10 von E. Friedheim (Diss. Berlin 1897) aus der B. Fraenkel'schen Poliklinik. Ein Fall aber, in dem eine vereiternde Zahncyste die fragliche Affection veranlasste, ist bisher allem Anscheine nach noch nicht beobachtet worden.

Ein junger Mann in den dreissiger Jahren, nicht erblich belastet, der aller Wahrscheinlichkeit nach auch nie an Lues gelitten hatte, erkrankte an Zahnweh und zwar am 2. linken oberen Schneidezahn. Nach 2 Tagen begann sich die Nase zu verstopfen, es traten heftige Schmerzen in der Stirne über der Nase und hohes Fieber (bis zu 40.0°) auf. In den folgenden Tagen wurde die Verstopfung der Nase bei mässigeren Temperatursteigerungen eine vollständige. Am siebenten Tage stellte sich plötzlich ein kolossaler Ausfluss höchst übelriechenden Eiters aus der linken Nase ein. Da die Eiterung und die Schmerzen fortdauerten, kam der Kranke nach einigen Tagen zu mir.

Ich fand in der linken Nase gelben, übelriechenden Eiter. Die Septumschleimhaut buchtete sich über dem ganzen Septum, am meisten aber vorn vor und schien von ihrer Unterlage abgehoben zu sein. Auch rechts bestand eine solche weiche Vorbuchtung, aber nur im Bereiche des knorpeligen Septums; weiter hinten war hier die Schleimhaut nur etwas geschwollen. Die Anwesenheit von Eiter links bewies zwar, dass eine Durchbruchs-


öffnung da sein müsse; dieselbe, im vorderen Theile der Scheidewand gelegen, war aber so fein, dass ich sie erst nach einiger Mühe finden konnte. Patient hatte immer noch leichtes Fieber und heftige Kopfschmerzen, namentlich in der Gegend der Nasenwurzel und der angrenzenden Stirnregion.

Ich spaltete die Septumschleimhaut links breit vom Naseneingang bis zur Vomergrenze, wobei noch etwas Eiter abfloss. Die genauere Untersuchung bei auseinandergehaltenen Wundrändern zeigte zu meinem Erstaunen, dass ein grosser Theil der knorpeligen Nasenscheidewand durch den eitrigen Entzündungsprocess zur Auflösung gebracht worden war. Ausserdem konnte man mit der Sonde nach oben bis in die Nähe der Lamina cribrosa und nach hinten bis zum hinteren Rande des Vomer vordringen. Es war fast die gesammte Septumschleimhaut von ihrer Unterlage abgehoben. Die Knochenoberfläche des Vomer und der verticalen Siebbeinlamelle lag frei.

Die Wunde wurde mit Gaze ausgestopft, welche in eine Lösung von essigsaurer Thonerde (Liqu. alum. acet. 5 : 100 Aqu.) getaucht war.

Als nach 3 Tagen noch ziemlich viel Eiter unter dem nicht gespaltenen Theil der Septumschleimhaut hervorkam, verlängerte ich den Schnitt bis an das hintere Ende der Nasenscheidewand.

Einen interessanten Anblick hatte man bei der Rhinoskopia posterior. Die geröthete und geschwollene Schleimhaut gab dem hinteren Ende des Septum eine solche Breite, dass die Choanen dadurch stark verengt wurden.

Im Verlaufe von 14 Tagen heilte der Process vollständig aus, ohne dass die Abstossung eines Sequesters nachfolgte, was ich sehr gefürchtet hatte. Offenbar war der Knochen von der rechten Seite aus noch genügend ernährt.

Die Schmerzen an dem linken oberen Schneidezahne hatten im Anfange nur 2 Tage gedauert und waren nicht wiedergekehrt. Der Zahn zeigte äusserlich keine Erkrankung und stand fest. Wiewohl ich ihn im Verdacht hatte, dass er zu der Nasenscheidewanderkrankung in einer gewissen aetiologischen Beziehung stände, so rieth ich doch dem Patienten, den Zahn einstweilen noch stehen zu lassen und abzuwarten. Am Kiefer war keinerlei Difformität nachweisbar, auch später nicht, was ich hier ausdrücklich betonen möchte.

Etwa nach einem halben Jahre kam der Kranke wieder zu mir und erzählte mir, dass sich vor 2 Monaten wieder Schmerzen in dem bezüglichen Zahne eingestellt hätten, was ihn veranlasste, die Extraction vornehmen zu lassen. Dabei floss eine Portion Eiter ab und es eiterte von da ab aus dem Zahnloch immer fort.

Ich sondirte und konnte einen $2^{1}/_{2}$ cm tiefen, bis zum Nasenboden und Septum sich erstreckenden und ganz in dem keilförmigen vorderen Theil des Oberkiefers verborgenen Hohlraum nachweisen, der von einer Membran ausgekleidet war; es handelte sich um eine Zahnwurzelcyste.

Unter localer Anaesthesie wurde am nächsten Tage das Zahnfleisch vorn gespalten, zurückgeschoben und mit der Knochenzange die ganze vordere Cystenwand entfernt. Die eiternde Cystenmembran kratzte ich heraus. Unter Tamponade, Anfangs mit Jodoform-, später mit Thonerdegaze verkleinerte sich die Höhle allmählich und wurde von dem Epithel der Mundhöhle aus epithelialisirt. Jetzt nach 8 Wochen ist nur noch eine kleine Nische vorhanden.

Ich glaube nicht, dass nach dem geschilderten Verlauf die Entstehung der Septumaffection von der eiternden Zahncyste aus in Zweifel gezogen werden kann. Ob die Cyste unter die Septumschleimhaut durchgebrochen war, liess sich selbstverständlich nachträglich nicht mehr feststellen; ich halte das aber für das Wahrscheinlichste.

Auflösungen des Knorpels der Nasenscheidewand in kleinerer oder grösserer Ausdehnung werden fast in allen Fällen von acuter Perchondritis non traumatica beobachtet. Das gehört also zur Regel. Fast immer scheint sich der Process auf die Cartilago quadrangularis beschränkt zu haben. Eine Ausdehnung auf den Vomer und die Lamina perpendicularis ossis ethmoidei wird nur ein einziges Mal (vergl. Schröder, Berlin. Klin. Wochenschr. 1893, S. 1128) beschrieben.

Der üble Geruch des Eiters weist auf die dentale Entstehung hin; auch in dem Friedheim'schen Falle wurde Derartiges beobachtet.

Wiewohl die Zerstörung des Nasenscheidewandknorpels eine sehr ausgedehnte war, so hat sich doch kein Einsinken des Nasenrückens eingestellt, wie es vielfach nach einfacher Perichondritis beobachtet worden ist.

Mit dem Erfolge meines therapeutischen Vorgehens war ich sehr zufrieden; nur würde ich in einem analogen Falle von vorneherein schon die ganze Septumschleimhaut vom Naseneingang bis zum hinteren Vomerrand durchschneiden. Die feuchte Behandlung mit Lösungen von essigsaurer Thonerde ist der mit trockenen antiseptischen Pulvern bei weitem vorzuziehen.

*) Vortrag, gehalten in der VI. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 3. April 1899.

Aus dem Nürnberger städtischen Krankenhause.

Ein Fall von Perityphlitis im Bruchsack; Resection des Coecum und Processus vermiformis.*)

Von Hofrath Dr. C. Göschel, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung.

Wilhelm L., Bäckermeister, 35 Jahre alt, wurde uns von auswärts zugeschickt am 26. Juli 1898.

Patient erzählte, dass er seit etwa 10 Jahren mit einem rechtsseitigen Leistenbruch behaftet sei. Er trug ein Bruchband, doch blieb der Bruch trotzdem stets im Hodensack. Er wurde am Tag vorher Früh 7 Uhr von Schmerzen befallen, der Bruch wurde grösser und konnte nicht zurückgebracht werden. Der in der Nacht darauf hinzugerufene Arzt versuchte die Reposition ohne Erfolg. Patient hat seit gestern Früh 3 mal erbrochen, das letzte Mal in vergangener Nacht.

Status: Patient ist klein, schwächlich, trägt die Zeichen von früherer Rachitis, Skoliose der Brustwirbelsäule, blass. Temperatur 38,2, Puls 120, klein. Eine strausseneigrosse, die rechte Hälfte des Hodensackes völlig ausfüllende äussere Leistenhernie, die prall gespannt und bei Druck sehr schmerzhaft ist. Die subcutanen Venen stark gefüllt, die Haut livid. Leicht crepitirendes Gefühl bei Betastung der Hernie, kein eigentliches Oedem. Bauch nicht besonders gespannt oder meteoristisch. Erbrechen und Aufstossen haben aufgehört. Die Diagnose wurde auf eingeklemmte Leistenhernie gestellt, die Herniotomie ohne vorherige Repositionsversuche in Chloroformnarkose sofort ausgeführt. Die Hüllen des Bruches zeigen sich stark verdickt, schwartig, nicht zu unterscheiden. Bei Eröffnung des Bruchsackes quillt eine mehrere Esslöffel betragende Menge Bruchwasser heraus. Dasselbe riecht fade, ist trüb, mit Fibringerinnseln gemischt. Der im Bruchsack liegende Darm ist mit Fibrinauflagerungen bedeckt, die theils lose, theils fester in dichteren Schichten haften. Die Darmschlingen sind mit dem Bruchsack und unter einander fest verlöthet. Erst nach längeren Versuchen, dieselben aus einander zu legen, gelingt es zu unterscheiden, welche Darmtheile man vor sich hat. Es befinden sich im Bruchsack das Coecum mit dem Processus vermiformis und mehrere Dünndarmschlingen. Der Processus ist stark verdickt, ebenso sein Mesenterium. Im Anfangsdrittel des Processus eine kleine Perforation, aus der Eiter quillt. Die Bruchpforte ist weit, der Finger bequem durchzuführen, an den hervorgezogenen Darmtheilen kein Einschnürungsring zu sehen, auch sie sind mit Fibringerinnseln bedeckt, verklebt, es fliesst trübe Flüssigkeit reichlich aus der Bauchhöhle. Es wird nun die Resection des Processus vermiformis ausgeführt dicht am Coecum, der Stumpf vernäht. Dann wird ein Streifen Jodoformgaze in die Bauchhöhle geschoben, der Bruchsack mit Jodoformgaze ausgefüllt, der aussen liegen gelassene Darm damit bedeckt und ein grosser Schutzverband angelegt.

Der Processus hat enorm verdickte Wand, im Innern Eiter und 3 Kothsteine. In deren Umgebung sackartige Erweiterung, Schleimhaut theilweise zerstört. Perforation an der Stelle, wo der erste Stein liegt, etwa einen Centimeter vom Coecum entfernt.

Der Verlauf nach der Operation gestaltete sich sehr günstig. Die Temperaturen fielen allmählich und erreichten am Ende der ersten Woche normales Verhalten, ebenso der Puls. Schon am Tag nach der Operation spontaner Stuhl, kein Erbrechen mehr, Leib weich. Der Darm und die Wunden überziehen sich rasch mit Granulationen. Die Kräfte und der Appetit heben sich.

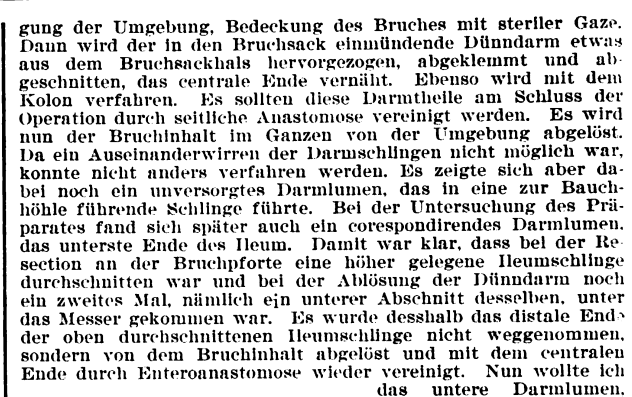
Es war also selbstverständlich die Reposition unterlassen worden. Erstlich wäre sie nur mit dem Bruchsack möglich gewesen, weil das Coecum nahezu zur Hälfte seines Umfanges untrennbar auf der dicken schwartigen Unterlage aufsass und auch der aussenliegende Dünndarm mit dem Bruchsack verlöthet war. Dann aber war die Reposition verboten durch die im Bruchsack bestehende Perforationsperitonitis. Es würde ohne Zweifel die an sich schon drohende diffuse Peritonitis dem Leben ein rasches Ende bereitet haben.

Nachdem nun aber die Peritonitis zurückgegangen war und Patient sich wohl befand, trat auf's Neue die Frage heran, was soll mit dem aussenliegenden Darm werden. Eine Ueberhäutung der ihn überziehenden Granulationen wäre nach Ablauf von mehreren Wochen zu erwarten gewesen, damit aber doch ein für den Patienten noch nicht besonders erfreulicher Zustand: Eine irreponible, sich vergrössernde Hernie, deren Narbe jederzeit sammt dem dicht unter ihr liegenden Darm beschädigt werden konnte. Ablösung der Hernie und secundäre Reposition war wegen der fortdauernden Eiterung nicht zu wagen. So blieb nur ein Weg übrig, der freilich auch nicht ungefährlich war, aber doch günstige Heilungsverhältnisse versprach: Die Resection des Bruchinhaltes.

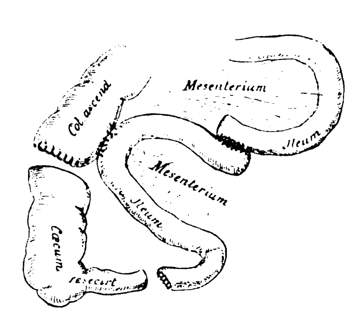
Patient ging auf diesen Vorschlag ein.

Am 3. August wurde diese zweite Operation ausgeführt. Der Gang derselben war folgender: Chloroformnarkose. Reini-

*) Mitgetheilt in der Sitzung des Aerztlichen Vereins vom 6. October 1898.



gung der Umgebung, Bedeckung des Bruches mit steriler Gaze. Dann wird der in den Bruchsack einmündende Dünndarm etwas aus dem Bruchsackhals hervorgezogen, abgeklemmt und abgeschnitten, das centrale Ende vernäht. Ebenso wird mit dem Kolon verfahren. Es sollten diese Darmtheile am Schluss der Operation durch seitliche Anastomose vereinigt werden. Es wird nun der Bruchinhalt im Ganzen von der Umgebung abgelöst. Da ein Auseinanderwirren der Darmschlingen nicht möglich war, konnte nicht anders verfahren werden. Es zeigte sich aber dabei noch ein unversorgtes Darmlumen, das in eine zur Bauchhöhle führende Schlinge führte. Bei der Untersuchung des Präparates fand sich später auch ein corespondirendes Darmlumen, das unterste Ende des Ileum. Damit war klar, dass bei der Resection an der Bruchpforte eine höher gelegene Ileumschlinge durchschnitten war und bei der Ablösung der Dünndarm noch ein zweites Mal, nämlich ein unterer Abschnitt desselben, unter das Messer gekommen war. Es wurde desshalb das distale Ende der oben durchschnittenen Ileumschlinge nicht weggenommen, sondern von dem Bruchinhalt abgelöst und mit dem centralen Ende durch Enteroanastomose wieder vereinigt. Nun wollte ich das untere Darmlumen, welches bei der Resection des Bruchinhaltes gefunden worden war, mit dem Kolon in Zusammenhang bringen, es gab aber nicht nach. Es wurde desshalb auch dieses Darmlumen vernäht und eine seitliche Anastomose zwischen der untersten noch erreichbaren Schlinge des Ileum und dem Kolon ascendens mittels Murphyknopfs hergestellt. Diese Darmtheile, deren Vereinigung vollständig ausserhalb der Bauchhöhle geschah, wurden dann reponirt und die Wunde ausgestopft.



Patient war nach der lange dauernden Operation etwas erschöpft, erholte sich aber auf Kochsalzinfusionen und Kampher bald vollständig. Schon am Nachmittag gehen Winde ab. Erbrechen hört schon am zweiten Tag auf, der erste Stuhl erfolgt am 5. Tag. Vollständig fieberfreier Verlauf. Täglich spontaner gutverdauter, geformter Stuhl. Patient bald bei gutem Appetit und erfreulichem Kräftezustand.

Mit fast geheilter Wunde am 10. September entlassen. Stellt sich nach 6 Wochen wieder vor bei vollkommenem Wohlbefinden und mit fester Narbe. Ein Bruchband vorerst nicht nöthig.

Der Murphyknopf wurde in den Stühlen nicht gefunden. Bei Röntgendurchleuchtung konnte er nicht gesehen werden. Es ist wahrscheinlich, dass er doch abgegangen ist, da gar keine Beschwerde zu klagen war. Möglicher Weise könnte er aber auch in den blind endigenden Darmtheil gerathen sein.

Es ist kein so sehr seltenes Vorkommniss, dass bei Herniotomien das Coecum im Bruchsack gefunden wird, noch häufiger scheint der Process. vermif. allein den Bruchinhalt zu bilden. Unter anderen Veröffentlichungen über Process. vermif. im Bruchsack bestätigen eine Reihe von Radicaloperationen, dass der Process. vermif. allein im Bruchsack vorkommen kann.

Ueber Perityphlitis im Bruchsack existirt eine Anzahl von Mittheilungen. Einige Dissertationen beschäftigen sich damit, so Fleisch, Zürich 1895, Bary, Greifswald. Auch bei Sonnenburg finden sich solche Fälle. Die Autoren stimmen darin überein, dass die Diagnose zwischen Incarceration und Perityphlitis im Bruchsack vor der Operation nicht zu machen ist. Nur darauf kann man sich stützen, dass die entzündlichen Erscheinungen überwiegen. Schmerzen, Anschwellung, Fieber werden nicht fehlen, die Incarcerationserscheinungen, wie Erbrechen, Meteorismus, Stuhlverstopfung sind weniger deutlich ausgeprägt. Diese Umstände genügen aber kaum zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Glücklicherweise ist diese von geringem Einflus auf unser therapeutisches Handeln. Die Erscheinungen werden immer zur Operation drängen und diese klärt den Sachverhalt auf.

Die Operation wird sich meist complicirt gestalten. In den bisher veröffentlichten Fällen war der Ausgang in der Mehrzahl ein ungünstiger. Wiederholt gelang es überhaupt nicht, sich zurechtzufinden. Der Tod trat meist durch Sepsis ein. Einzelne Fälle gingen günstig aus, erforderten aber auch Spaltungen weit über die Grenzen der Bruchpforten, um die Eiterherde blosszulegen und zu drainiren. In unserem Fall gelang die Erkenntniss der Sachlage erst nach Lösung der verklebten Darmschlingen. Es wurde dann der nächstliegenden Indication genügt durch Resection des perforirten Process. vermif. Eine weitere Spaltung

der Bauchdecken wurde unterlassen und nur durch die offene Bruchpforte drainirt.

Es wäre nur noch zu rechtfertigen, dass als zweite Operation die Resection des Bruchinhaltes vorgenommen wurde. Die Gründe, die dazu bewogen, sind bereits genannt. Ich gestehe, dasss der Operationsplan etwas heroisch war, aber ich konnte mir keinen anderen Ausweg denken, der dem Patienten hätte einen erträglichen Zustand schaffen können. Es lässt sich fragen, ob es nicht richtiger gewesen wäre, bei der Ausführung der Resection zuerst den Darm überall abzulösen und erst dann zuführendes und abführendes Ende zu durchschneiden. Es ist wohl denkbar, dass dann die nicht beabsichtigte zweite Darmdurchschneidung vermieden worden wäre. Es war aber die Verknäuelung und die Verwachsung der Art, dass ich wohl annehmen durfte, die Operation rascher auszuführen, wenn zunächst vor der Bruchpforte der Darm durchschnitten wurde. Es konnte dann das ganze Convolut nach Abbindung des Mesenteriums rasch im Ganzen exstirpirt werden. Die unbeabsichtigte doppelte Durchschneidung des Darms schuf eine recht complicirte Lage, die dadurch noch schwieriger wurde, dass die untere Darmschlinge nicht so weit beweglich gemacht werden konnte, um sie mit dem Coecum zu vereinigen. Es musste eine andere bewegliche Schlinge herbeigezogen werden, um durch Enteroanastomose die Continuität des Darms herzustellen. Dabei war freilich eine partielle Darmausschaltung unvermeidlich.

In solchen Fällen muss der Operateur sich selber helfen, da es sich um ganz atypische Verhältnisse handelt, für die es Vorbilder oder besondere Schulregeln nicht gibt. Ich könnte den Erfolg zu meiner Rechtfertigung dienen lassen. Ich glaube aber, auch abgesehen davon, bei nachträglicher Ueberlegung mich über die Frage beruhigen zu können, ob nicht doch ein einfacherer Weg zum Ziel geführt hätte.

Schwerste Opiumvergiftung eines atrophischen Kindes von 10 Wochen. Zehnstündige Faradisation des Phrenicus. Heilung.

Mittheilung von Dr. August Model, kgl. Bezirksarzt a. D. in Weissenburg a. S.

Dieser merkwürdige Fall, welcher betreffs Constellation und Ungunst der Verhältnisse in der wenn auch überreichen Geschichte der Opiumvergiftungen fast isolirt dastehen dürfte, hat sich während meiner Thätigkeit als Amtsarzt zu Neu-Ulm am 16. März 1884 in der Schlossbrauerei des benachbarten Dorfes Offenhausen ereignet.

Ich glaube, denselben, wenn auch „unlieb verspätet“, noch mittheilen zu sollen, indem ich einer früheren Aufforderung eines hochverehrten Freundes (und zugleich eines unserer bedeutendsten Toxicologen) Folge leiste. Zweitens auch desshalb, weil dieses seltene Erlebniss insoferne grosse Aehnlichkeit hat mit einem später behandelten, nicht minder denkwürdigen Fall einer absolut hoffnungslos aussehenden Carbolintoxication eines Diphtheriekindes (cf. Therap. Monatsh., October 1889), als in beiden Fällen die Rettungsversuche längere Zeit anscheinend an einer Leiche ausgeführt werden mussten.

Ich hatte damals zu Offenhausen ein schwach entwickeltes, am 8. Januar 1884 geborenes, an profusen Diarrhoen erkranktes weibliches Kind zu behandeln, welches künstlich ernährt worden war, und hatten sich die Erscheinungen bald zu dem bekannten Symptomencomplex des sog. Hydrocephaloids gesteigert. Fontanelle tief eingesunken, starke Atrophie des kleinen Körperchens, welke, schlaffe, fettlose Haut, greisenhaftes oder äffchenartiges Aussehen des Gesichts, fortgesetztes Wimmern bei oft hinaufgezogenen Beinchen, hie und da ein lauter, kurzer Aufschrei.

Die bisherige Kuhmilchmischung wurde sofort ausgesetzt, dafür Biedert'sches Rahmgemenge, Priessnitz und Camillenthee verordnet, sowie dazwischen etwas geschabtes, rohes Ochsenfleisch mit wenig Rothwein vorsichtig schlucken zu lassen versucht. Dieses Verfahren hatte sich mir früher bei so vielen schweren Darmkatarrhen kleiner Kinder sehr gut bewährt. Da aber die häufigen, schwächenden Entleerungen nicht nachliessen, sollten einige Tropfen einer aromatisch-bitteren Tinctur einem Tässchen Camillenthee beigefügt und daraus — ausser reinem Camillenthee — event. einige Male täglich kaffeelöffelweise gegeben werden. Diese tonische Tinctur enthielt auch ein wenig Tinctura Opii.

Trotz meiner Abneigung, bei kleinen Kindern überhaupt opiumhaltige Medicamente zuzulassen, glaubte ich in diesem Falle in dem von mir beabsichtigten Grade und in Ansehung meiner wiederholten ganz genauen und eindringlichsten Weisungen an die Wartepersonen, eine vorsichtige Ausnahme machen zu dürfen.

Das fortwährende Wimmern des Kindes war, wie ich sah, für die Umgebung, besonders für die zärtlichst besorgte, ohnedies schon durch den grossen Haushalt überanstrengte Mutter höchst angreifend und durch Schlafberaubung erschöpfend, und das dringende Ansuchen wurde wiederholt, wenn irgend möglich, dem ohnehin von den Angehörigen bereits aufgegebenen, schlummerlosen Kinde doch wenigstens eine Linderung seiner Leibschmerzen und Beruhigung zu verschaffen. Dabei gestehe ich offen, dass mir selbst in diesem Falle — auch im Hinblick auf die geringe Entwicklung des Kindes — die Prognose entschieden schlecht zu sein schien.

Nachts war dann eine ganz alte Wartefrau da, weil die Mutter die Schlaflosigkeit und fortwährende peinliche Aufregung nicht mehr aushalten und nur mehr hie und da nachsehen konnte.

Wahrscheinlich hatte die alte Wärterin meine mit aller wünschenswerthen Deutlichkeit gegebenen Anweisungen und Warnungen doch nicht recht verstanden und gewürdigt und, wie mir später versichert wurde, hatte die Tinctur bei der von mir befohlenen Beschränkung auf einige Tropfen in einer Tasse Camillenthee (nur selten ein Löffelchen zu geben) nichts geholfen, weil die ersehnte Beruhigung des Kindes nicht eintrat.

Jedenfalls wurde aus letzterem Grunde in der Nacht auf den 16. März — direct gegen meine Erlaubniss — viel zu viel von der Tinctur verbraucht, bis schliesslich das unaufhörliche Wimmern und zeitweise Schreien allerdings vollständig aufgehört hatte.

Am 16. März — des Morgens dringend gerufen — fand ich jedoch um $7^1/_2$ Uhr das Kind anscheinend als Leiche vor.

Status praesens: Schwach entwickelter, atrophischer Kindskörper von bleicher, etwas livider Hautfarbe, sehr kühl, fast kalt anzufühlen, kein Athemzug und Herzschlag mehr, nirgends eine Spur von Puls zu entdecken. Alle Reflexe vollkommen erloschen. Halb offene, gebrochen aussehende Augen, Bulbi mit parallelen Sehachsen nach oben starrend, beim Herumschieben in den Augenhöhlen ohne den mindesten Reflex. Lider schlaff, unbeweglich in jeder Stellung. Pupillen mässig weit, ohne Reaction auf Licht.

Obwohl Myose nicht (oder nicht mehr) vorhanden war, so hatte ich im Hinblick auf das wenn auch wenig tröstliche Krankheitsbild des verflossenen Abends doch den Eindruck, dass das Kind an Opiumintoxication gestorben sei, nicht ex Cholera infantum resp. Hirnanaemie. Sofort manuelle, künstliche Athmung, Zuführung frischer Luft, Hautreize aller Art, Erwärmungsversuche, Hervorziehen der bleich-lividen Zunge, Kitzeln der Fauces etc. Alles ohne jede Wirkung. Zugleich erhielt ein Bräuknecht den Auftrag, so schnell als nur möglich nach Neu-Ulm (ca. $^1/_2$ Stunde Weges) zu fahren und meinen Inductionsapparat (Stöhrer) zu holen, welcher glücklicher Weise actionsbereit stand. In unglaublich kurzer Zeit rasselte das Fuhrwerk mit den zwei schweren Rossen wieder in den Schlosshof herein und gleich darauf war auch der elektrische Apparat über die zwei hohen Treppen heraufgebracht, an welchen sich das letzte Hoffnungsfünkchen bei mir knüpfte.

Bald war ich so glücklich, sagen zu dürfen: Der rettende Apparat. Denn die mittlerweile beharrlich fortgesetzte manuelle künstliche Respiration, sowie alle anderen Belebungsversuche hatten nicht den mindesten Erfolg gehabt, nicht den flachsten Athemzug oder Reflex ausgelöst, oder Herzschlag und Puls hör- und fühlbar gemacht. Das Kind war geblieben, wie es war — anscheinend todt.

Bald jedoch sollte sich die Scene ändern. Eine breite Plattenelektrode kam auf das Epigastrium und als die Knöpfchenelektrode den linken Phrenicus traf, wo derselbe auf dem Scalenus anterior reitet, da auf einmal erfolgte — für mich deutlich vernehmbar — ein kurzes, schwaches, schlürfendes Inspirium.

Als damit der Nachweis der noch nicht ganz untergegangenen nervösen Erregbarkeit geliefert war, hielt ich bereits nach den ersten künstlichen Athemzügen die Sache für gewonnen — wenigstens quoad Opiumvergiftung.

Die Faradisirung fand — abwechselnd an beiden Phrenicis — intermittirend und rhythmisch statt, im Allgemeinen etwa 14—16 mal in der Minute. Nach jedem Stromschluss trat wieder die schlürfende Inspiration ein, aber nur sehr langsam etwas deutlicher und ausgiebiger werdend. Ab und zu wurde die Faradisation auch etwas länger ausgesetzt, um zu sehen, ob nicht einmal wieder ein leichter spontaner Athemzug stattfinde.

Als ich jedoch nach bereits stundenlanger intermittirender Einwirkung des Inductionsstromes sah, dass nach Unterbrechung desselben kein spontanes Inspirium einsetzte, wurde ich doch wieder vorsichtiger in meiner Prognose.

Dieses Ausbleiben jeder Spontanathmung, welche in deutlicher Weise erst gegen Abend sich vollzog (und da noch beunruhigend flach und unregelmässig), war mir damals umso auffallender, als man gegen Mittag mit der Knopfelektrode jederzeit die mimischen Gesichtsmuskeln zu wunderlichen Grimassen spielen lassen konnte. Auch war noch gegen Mittag kein Pulsfädchen an den oberflächlichen Arterien zu constatiren. Dabei war auch noch kein Lidschlag oder sonst ein Bewegungsversuch am Körper zu bemerken.

Lange Zeit machte es den Eindruck, als hänge es von der Willkür ab, durch Weglassen der Faradisation das kleine Würmchen immer wieder in jenen absolut leichenhaften Zustand zurückzuversetzen, welcher vor Beginn des Elektrisirens bestand — solange, bis die nie versagende Wirkung des letzteren wieder eintrat.

In den Pausen wurde auch die methodische Compression der unteren Thoraxpartie bei tiefliegendem Kopfe wieder aufgenommen, auch Hautreize u. s. w. fortgesetzt. Erst Nachmittags glaubte man hie und da ein schwaches Pulsfädchen an der Tibialis poster. oder Radialis zu fühlen, welches aber nach Stromunterbrechung mit der künstlich erzielten Inspiration immer wieder verschwand.

Erst etwa in der Mitte des Nachmittags war auch einige Wirkung auf die Temperatur deutlich, wenn auch die Haut immer noch kühl und bleich-livide blieb.

Zugleich waren auch die Pupillen weniger weit geworden, aber nicht myotisch. Reactionsfähigkeit auf Licht war jedoch noch so wenig constatirbar als Bewegungen der Bulbi und Bewegungen überhaupt. Das Alles trat allmählich erst gegen Abend ein und auch da noch schwach genug.

Die Faradisation der Phrenici war des Morgens etwa um 8 Uhr begonnen worden und musste mit erst gegen Abend allmählich etwas länger gestatteten Unterbrechungen volle 10 Stunden fortgesetzt werden.

Wenn ich kleine Pausen eintreten lassen musste, d. h. durch langes Stehen und fortgesetztes Manipuliren öfters erschöpft war, übernahm meine Tochter, welche mir von Anfang an assistirte, getreulich meine Function. Erst Abends nach 6 Uhr konnte ich das Kind beruhigt verlassen, als die Spontanrespiration regelmässig vor sich gegangen war. Wiederholt war vorher versucht, dem Kinde etwas flüssige Nahrung und Rothwein einzuflössen, wobei man äusserste Vorsicht anwenden musste, um nichts in die Luftwege zu bringen.

Ich hatte sehr bedauert, den elastischen Katheter nicht bei mir zu haben, besonders in Erinnerung an verschiedene Fälle, worin ich ganz kleine Kinder bei abundanten und weit hinabsteigenden Soorwucherungen verhältnissmässig leicht mittels des Katheters ernähren konnte. Ich hätte dann den Mageninhalt, der allerdings gering genug gewesen sein mag, nach Verdünnung wiederholt entfernen und Analeptica einspritzen können, was die Faradisationszeit vielleicht immerhin abgekürzt hätte.

Seit dieser möglichst gründlichen Opiumvergiftung blieben die diarrhoischen Stühle völlig aus, die Symptome der Blutleere des Gehirns schwanden, das kleine Wesen erholte sich bei vorsichtiger passender Ernährung und thunlichster Roborirung allmählich vollständig und gedieh zur grossen Freude seiner Eltern. Zu meinem grossen Bedauern erhielt ich von Letzteren später die Nachricht, dass das 1884 schon todt geglaubte und, wie man fast sagen darf, wiedergefundene Kind ihnen doch noch durch den Tod entrissen worden ist — 1891 in Folge von Diphtherie.

Im Hinblick darauf, dass seit dem Morgen des 16. März gar keine diarrhoische Entleerung mehr erschienen, also damit der eigentliche Grund progressiver Schwächung und Hirnoligämie plötzlich fortgefallen war, habe ich mich gefragt, ob dieses Kind ohne die mehr als derbe Opiumwirkung auch durchgekommen wäre, ob nicht vielmehr die schwächenden Momente bei Befolgung meiner vorsichtig beschränkenden ärztlichen Verordnungen fortbestanden und das Leben vernichtet hätten, wie fast immer, wenn Kinder so zarten Alters durch gleiche Krankheit so weit herabgekommen sind. In diesem Falle wäre dann die Uebertretung meiner Vorschriften geradezu ein Glück für das Kind gewesen. Jedenfalls dürfte feststehen, dass Letzteres — wie man sagt — „eine gute Natur“ gehabt hat.

Trotzdem, dass ich geneigt bin, diese Frage in suspenso zu lassen, möchte ich am allerwenigsten der Anwendung von, wenn auch noch so schwachen Opiatmischungen bei ganz kleinen Kindern noch das Wort reden. Und dies bei der Möglichkeit strengster ärztlicher Beaufsichtigung bei häufiger Controle, am Ende weniger aus physiologischen resp. pharmakodynamischen Gründen, als vor Allem desshalb, weil der Arzt, auch wenn er noch so genau und oft seine Weisungen geben kann, doch so häufig mit Unachtsamkeit, Unverstand, falschem Mitleid, ja auch directem Ungehorsam des Wartepersonals zu kämpfen hat, Eigenschaften, welche bekanntlich so oft den Erfolg vereiteln.

Sir James Paget.

Am 30. December 1899 starb der bekannte englische Chirurg Sir James Paget, der Nestor der englischen Chirurgen. Er hat nicht allein in England ein ausserordentliches Ansehen genossen, auch in anderen Ländern, nicht zum wenigsten bei uns Deutschen, war sein Name hochgeachtet. Worin lag das begründet? Welches waren seine hervorragenden Leistungen?

Der äussere Lebensgang des ausgezeichneten Mannes war ein relativ einfacher; er hob sich durch eigene Tüchtigkeit aus den einfachsten Verhältnissen zur höchsten Stellung. Im Jahre 1814 zu Great Yarmouth geboren, hatte er während seiner Studienzeit mit materiellen Sorgen zu kämpfen und war genöthigt, die Mittel zum Studium in der Hauptsache sich selbst zu verdienen. Doch schon bei der ersten Prüfung fiel er seinen Examinatoren auf, und durch glückliche Umstände kam er in die für ihn günstigste Laufbahn, indem er im Jahre 1839 als Demonstrator für pathologische Anatomie an dem St. Bartholomaeus-Hospital in London angestellt wurde. Nun gehörte Paget zu dem Staff dieses grossen, weltberühmten Hospitales, in dessen Räumen vorwiegend die Ausbildung der englischen Mediciner in ihren theoretischen und praktischen Studien vor sich ging; er rückte Stufe für Stufe aufwärts als assistant surgeon, dann von 1861 bis 1871 als full surgeon, später noch als consulting surgeon.

Offenbar war Paget's Talent für sorgfältige und minutiöse Forschung am Krankenbett wie am anatomischen Präparate ebenso gross wie seine Begabung für Demonstrationen und Vorträge beim Unterricht der Studirenden. Es wird ihm von seinen Zeitgenossen nachgerühmt, dass er die anatomischen Untersuchungsmethoden, namentlich auch die Verwendung des Mikroskopes, voll beherrschte und dass er sich schon von früher Jugend an als ein vortrefflicher Lehrer und Redner bewährte. Die Sammlung pathologischer Präparate im Bartholomaeus-Hospital wurde von ihm neu registrirt und aufgestellt, wobei seine Gabe, das Wesentliche der Präparate kenntlich zu machen, allseitige Anerkennung fand. Neben seiner Arbeit im Bartholomaeus-Hospital war Paget von 1842 bis 1849 damit beschäftigt, den neuen Catalog der pathologischen Abtheilung des Hunter'schen Museums auszuarbeiten.

Diese verdienstvolle Arbeit, welche in der 1870 verfassten zweiten Auflage noch heute für die Besucher des Museums von Wichtigkeit ist, ist nicht bloss ein Beweis seines Fleisses und seiner Sorgfalt, sondern auch seiner Sachkenntniss, war aber zugleich für ihn selbst und die Richtung seiner speciellen Studien von grösster Bedeutung. In diesen anatomischen Untersuchungen war vorwiegend die Grundlage zu den berühmten Vorträgen gegeben, welche er in den Jahren 1847—1852 über zahlreiche Capitel der allgemeinen Chirurgie hielt, und welche später (1875) von seinem langjährigen Assistenten, Mr. Howard Marsh als „Gesammelte Vorträge“ herausgegeben wurden. Von Paget's Originalarbeiten sind namentlich 2 weiter bekannt geworden: die eine über das Carcinom des Warzenhofes der Mamma, sogen. disease of the nipple oder „Paget's disease“, die andere über Osteitis deformans.

Paget's Erscheinung bot eigentlich nichts Glänzendes oder Imponirendes: eine lange schmale Figur ohne stramme Haltung; aber ein überaus sympathischer Ausdruck in seinem freundlich ernsten Gesicht; von vornehmer Gesinnung, mildem, wohlwollendem Urtheil, tactvollem Auftreten bei allen Gelegenheiten. Dazu eine grosse Arbeitskraft und ein eiserner Fleiss, welche ihn selbst in den Tagen seiner grössten praktischen Thätigkeit in den Stand setzten, theoretische Studien fortzusetzen und alle Vorträge und Reden, die er zu halten hatte, vorher gründlich auszuarbeiten.

Diese Eigenschaften waren es, welche Paget die allgemeine Achtung und Verehrung brachten, deren er sich von den 60er Jahren bis zur Mitte der 90er Jahre zu erfreuen hatte. Erstaunlich ist es, was auf ihn gebürdet und von ihm geleistet wurde. Von 1869 an war er Präsident der Clinical Society in London, 1875 wurde er zum Präsidenten der Medical and chirurgical Society gewählt, und noch in seinem 73. Lebensjahre wurde er Präsident der Pathological Society. Auf dem grossen internationalen medicinischen Congresse, welcher 1881 in London stattfand, war Paget als Präsident, McCormac als erster Secretär thätig, und es ist noch in aller Erinnerung, in welch' glänzender Weise diese Beiden den Congress leiteten und den Druck der Verhandlungen fast zauberhaft schnell fertig stellten. Wenn Paget dann auf den späteren internationalen medicinischen Congressen erschien, so war er im Verein mit Spencer Wells und J. Lister der hervorragendste Vertreter der englischen Aerzte.

So ragt Paget nicht durch unvergängliche Neuerungen, nicht durch wichtige Entdeckungen oder durch Erfindung neuer Operationen, auch nicht durch besondere literarische Leistungen hervor. Er verdankt seine hohe Stellung und die grosse Verehrung, welche er genoss, in erster Linie seiner Persönlichkeit. Er war kein einseitiger Chirurg, sondern ein gebildeter Arzt und brachte der Stellung des praktischen Arztes volles Verständniss und Interesse entgegen; dazu ein biologisch wohl geschulter Naturforscher, dessen anatomische Studien für seine Erfahrungen am Krankenbett von hohem Werthe waren. In der Frage der

Antivivisection vertrat er die Wichtigkeit des Thierexperimentes, und war überhaupt trotz streng kirchlicher Gesinnung ein Freund jedes wissenschaftlichen Fortschrittes. Die medicinische Literatur des Auslandes blieb ihm nicht fremd, zumal er mit manchen der bedeutendsten Vertreter der Medicin, besonders auch Deutschlands, persönlichen Verkehr pflegte. Sein Name wird noch lange in Ehren gehalten werden. H.

Dr. August Dyes.

Am 7. December 1899 starb zu Hannover im 87. Lebensjahre der Oberstabsarzt I. Classe a. D. Dr. August Dyes.

Dyes trat nach vorzüglich bestandenen Examina zuerst als Assistenzarzt am hannoverschen städtischen Krankenhause ein, wandte sich aber bald darauf der militärärztlichen Laufbahn zu. Er diente 37 Jahre lang theils in alten königlich-hannoverschen, theils in hannoversch-preussischen Regimentern. Den französischen Krieg machte er als Feldlazarethdirector und Divisionsarzt mit. 1876 liess er sich jedoch pensioniren und prakticirte seitdem bis in sein höchstes Greisenalter mit grossem Erfolge als Privatarzt in Hannover. Hauptsächlich erst in seinen letzten 10 Lebensjahren ist Dyes auch schriftstellerisch sehr rührig gewesen, indem er die ärztlichen Erfahrungen seines langen reichen Lebens in Zeitschriftenartikeln und Broschüren niederlegte. Im Jahre 1896 feierte er, körperlich und geistig noch völlig rüstig, sein 60 jähriges Doctorjubiläum.

Die beiden Haupteigenschaften dieses seltenen Mannes waren Originalität und Consequenz. Ich will gleich voraussenden, dass trotz aller seiner Beharrlichkeit und seinem fast fanatisch zu nennenden Eifer der Erfolg bei der Ausbreitung seiner Lehren sehr gering war. Ausser in der als unwissenschaftlich geltenden Art seiner Darstellung wird man die Schuld seines mangelhaften Lehrerfolges aber besonders darin zu suchen haben, dass Dyes' Theorien den modernen pathologischen Begriffen gar zu sehr widerstreiten.

Dennoch kann nur Derjenige 60 jährige Erfahrungen und thatsächlich grosse Heilerfolge eines consequent denkenden und handelnden Arztes unbeachtet bei Seite schieben, welcher nach heutiger Art von der Vollkommenheit der modernen Heilkunst überzeugt ist. Wer aber die Dinge anders ansieht, wer die heutige Heilkunde nicht als ein fertiges Bauwerk betrachtet, sondern nur als ein grosses Arbeitsfeld, wo Jeder nach seiner Eigenart das Beste liefert, oder als ein üppig wachsendes Saatfeld, wo unendlich viele Keime und Hälmchen um den Sieg beim Kampfe um ihre Existenz ringen, der wird sich nicht der Einsicht verschliessen können, dass auch die Erfahrungen eines Mannes wie Dyes volle Beachtung verdienen.

Ausserdem, dass Dyes ein hippokratisch-denkender Arzt reinsten Wassers war, der z. B. schon in den 40er bis 60er Jahren einen unerbittlichen Kampf für Ventilation in den Krankenhäusern und Lazarethen führte, und der physiologische Reize über alle Mittel schätzte, Drogen aber nur sparsam verwandte, bestand das Rückgrat seiner ganzen Therapie im Aderlass und im Chlorwasser. Diese beiden Mittel waren streng logisch aus seinen Grundanschauungen über das Wesen des Krankheitsprocesses hervorgegangen. Dyes folgerte nämlich so: Der Organismus assimilirt stets neue Stoffe zu seinem Aufbau, folglich muss er auch stets verbrauchte Stoffe auswerfen. Beide Vorgänge geschehen durch das Blut und die Lymphe. Diese Flüssigkeiten müssen sich also gewisser Stoffe entledigen, was ohne Zweifel auf dem Wege der Drüsen stattfindet. Störungen dieser Ausscheidungen, Zurückbleiben solcher Verbrauchsstoffe im Körper verursachen Krankheiten. Aus der makroskopischen Betrachtung von Aderlassblut — schliesslich bei 12 000 von ihm gemachter Aderlässe — glaubte er die hauptsächlichsten Erreger von Krankheiten in den „Eiterkörperchen" gefunden zu haben, als welche er die ungefärbten bezw. entfärbten „Blutkügelchen" ansprach, die nach ihm Endproducte der rothen Blutzellen seien. Sein Hauptmittel zur Reinigung der Blutgefässe von diesen abgestorbenen Zellen, wie eines Flusslaufes von Schlamm, war nun der Aderlass. Ausserdem erkannte er eine Anzahl Infectionskrankheiten als solche an, deren „animale" Erreger durch Mund und Verdauungscanal eindringen; gegen letztere Schädigungen richtete er dann den innerlichen Gebrauch des Chlorwassers.

Beide Mittel, die ja bekanntlich lange vor Dyes in Gebrauch waren, hat Dyes nun aber in sehr erheblicher Weise modificirt. Der kleine Aderlass nach Dyes ist ein physiologisches Reizmittel zur Blutbildung und zur Evacuation. Auch das Chlorwasser hat Dyes anders gehandhabt, als Schönlein, Hufeland, Brand u. A. Er hat es in einer Concentration gebraucht, die Niemand vor ihm wagte, innerlich anzuwenden, und hat viele neue Indicationen für dasselbe aufgestellt, wie z. B. Cholera, Typhus, Ruhr, Diphtherie, Scharlach, Trichinose.

Der kleine, periodisch wiederholte Aderlass, nach Dyes' speciellen Vorschriften ausgeführt und angewandt, gilt bei ihm ganz besonders als ein Mittel gegen chronische Krankheiten, das Chlorwasser gegen acute.

Auch sonst verdienen Dyes' reiche praktische Erfahrungen unser Interesse. Seine Schriften geben uns gar manches zu denken. Dyes' Anhänger behaupten, dass er uns grosse Wahrheiten aus den alten Zeiten der humoralpathologischen Lehren — vicariirende Ausscheidungen, Wesen der Erkältungskrankheiten u. s. w. — über eine Zeitspanne eines halben Jahrhunderts hinüber durch eine allzu rationalistisch gestaltete Zeit hindurch gerettet habe. Wer sich näher über Dyes' Lehren unterrichten will, der lese sein Büchlein mit dem allerdings Paracelsusartig klingenden Titel „Zwei Hauptmittel zur Verlängerung des menschlichen Lebens, der Aderlass und das Chlorwasser" (Heuser's Verlag 1895).

Fünfzig Jahre ganz allein gegen den grossen Strom zu schwimmen, dazu gehört an und für sich schon ein hohes Maass an Kraft, Muth und Treue. Wer aber das Glück hatte, mit diesem seltenen Manne persönlich bekannt zu sein, der wird sagen: ein Heros an Geist und Charakter ist mit ihm geschieden.

Dr. Bachmann.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die Anzeigepflicht im künftigen deutschen Reichs-Seuchengesetz.

Von Hofrath Dr. Brauser.

Wie officiös versichert wird, soll schon in der laufenden parlamentarischen Campagne, sei es auf dem einen oder anderen Wege, der Versuch gemacht werden, wirksame Vorschriften zur Verhütung von Seuchengefahren und zur Bekämpfung von Epidemien zu erreichen.

Diese Nachricht lässt uns hoffen, dass die schon vielbesprochene und beschriebene Frage eines Reichsseuchengesetzes wieder einmal auf der Oberfläche unseres deutschen Parlamentes erscheinen wird, von welcher sie im Jahre 1893 nach nur einmaliger Berathung wieder verschwand. Die Choleraepidemie in Hamburg im Jahre 1892 hatte wohl damals die Reichsregierung bestimmt, dem deutschen Reichstag vom Jahre 1893 den Entwurf eines Reichsseuchengesetzes in Vorlage zu bringen, nach welchem die allgemeine Volksstimme lebhaft verlangte. Jetzt mag die drohende Invasion der Pest beigetragen haben, dem längst fühlbaren empfindlichen Mangel gleichheitlicher Abwehrbestimmungen für das Deutsche Reich endlich abzuhelfen, und wir Aerzte nicht nur, alle Volksclassen sehen dem gestellten Gesetzentwurf mit höchster Spannung entgegen.

Alle einzelnen deutschen Bundesstaaten besitzen bereits Gesetze und Verordnungen über die Abwehr von Seuchen und über die Mittel zu ihrer Bekämpfung; doch sind dieselben so verschieden und aus so verschiedenen Zeiten stammend, dass manche derselben den Fortschritten der heutigen Wissenschaft absolut nicht mehr entsprechen. Abänderungen dieser Bestimmungen, neuer Erlass von zeitgemässen Verordnungen, wurde bereits von vielen Seiten beantragt und dringend gefordert. Die Einzelregierungen zögerten damit, diesem, von ihnen selbst als berechtigt anerkannten Verlangen zu entsprechen, nur in der sicheren Erwartung eines baldigst zu erlassenden Reichsgesetzes, dessen endliche Fertigstellung dem jetzigen deutschen Reichstag hoffentlich gelingen wird.

Aus den vielen hochwichtigen Fragen, welche ein solches Gesetz zur definitiven Lösung bringen wird, möchte ich heute nur eine der wichtigsten herausgreifen: „Die Anzeigepflicht". Für eine rechtzeitige und wirksame Bekämpfung beginnender Epidemien ist wohl das dringendste Moment die frühzeitige Kenntniss der einzelnen Fälle. Diese kann den zuständigen Behörden nur von Personen geliefert werden, welche sofort mit den Erkrankungsfällen in Berührung kommen; das sind zunächst die Haushaltungsvorstände und Familienväter, dann die behandelnden Aerzte. Im Interesse eines rechtzeitigen Eingreifens der Behörden liegt es, solche Persönlichkeiten gesetzlich zur Anzeige der ihnen bekannt werdenden Erkrankungsfälle zu verpflichten. Es enthalten auch alle bisher in den deutschen Ländern erlassenen Vorschriften Bestimmungen über die Anzeigepflicht bei Infectionskrankheiten. Aber schon bei der Feststellung der Persönlichkeiten, welche zur Anzeige zu verpflichten sind, ergeben sich ganz wesentliche Verschiedenheiten, welche hier etwas näher hervorgehoben werden müssen, um die daraus gezogenen Schlussfolgerungen zu begründen. Ich entnehme diese Thatsachen einer Zusammenstellung der in Deutschland giltigen, gesetzlichen Bestimmungen über die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten, welche der k. Regierungs- und Geheime Medicinalrath Dr. Rapmund-Minden als Referent der XXIII. Versammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege zu Köln im Jahre 1898 zu dem Thema: „reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln" in Vorlage gebracht hat. (Siehe Bericht des Ausschusses jenes Vereines über die genannte Versammlung 1898.)

Aus dieser Zusammenstellung sehen wir, dass schon in den 36 Regierungsbezirken des Königreiches Preussen wesentliche Verschiedenheiten in den Verordnungen über die der Anzeigepflicht unterliegenden Persönlichkeiten obwalten. Während die Aerzte in allen 36 Regierungsbezirken zur Anzeige verpflichtet werden, verlangen 14 Regierungsbezirke daneben auch die Anzeige von allen die Heilkunde gewerbsmässig ausübenden Personen, also von den Curpfuschern, je 3 fordern dies nur bei Diphtheritis, Puerperalfieber und Cholera. Die Hebammen werden in 24 Verordnungen zur Anzeige des Puerperalfiebers, in 3 zur Anzeige der Ophthalmia neonatorum verpflichtet. Geistliche und Lehrer werden in 16 Regierungsbezirken zur Anzeige von Lepra verpflichtet. Ausserdem finden wir Hauswirthe 35 mal, Gastwirthe 25 mal, Familienhäupter 24 mal als anzeigepflichtig speciell genannt. Schon

allein diese verschiedenen Auffassungen der Anzeigepflicht in einem einzigen Staate zeigen die dringende Nothwendigkeit des Erlasses einer diese Verhältnisse gleichheitlich regelnden Gesetzes vorlage.

Aehnliche Verschiedenheiten finden wir auch in den übrigen deutschen Staaten. Bayern verpflichtet in seiner Allerhöchsten Verordnung vom 22. Juli 1891 Aerzte, Wundärzte (Chirurgen) und Bader zur Anzeige von jedem Auftreten von Blattern, Cerebrospinalmeningitis, Cholera, Dysenterie, Puerperalfieber, Typhus abdominalis, Typhus recurrens, Milzbrand, Rotzkrankheit, Trichinose und Wuth. Von allen übrigen Infectionskrankheiten, Diphtherie, Scharlach, Masern, Keuchhusten, egyptische Augenentzündung, Influenza muss Anzeige erstattet werden, wenn dieselben in grösserer Verbreitung und besonderer Heftigkeit auftreten.

Königreich Sachsen fordert Anzeige von den Aerzten, bei Pocken auch von den Familienhäuptern, bei Febris puerperalis von den Hebammen.

Königreich Württemberg verpflichtet zur Anzeige die Angehörigen und Krankenpfleger, insbesondere die Aerzte und zwar bei Cholera, Pocken und Tollwuth.

Grossherzogthum Baden die Aerzte, bei Febris puerperalis die Hebammen, bei Cholera und Pocken auch die Angehörigen.

Im Grossherzogthum Hessen finden wir neben den Aerzten zur Anzeige verpflichtet jede andere Persönlichkeit, welche die Behandlung übernimmt; diese letztere Bestimmung, dass Curpfuscher zur Anzeige ansteckender Krankheiten verpflichtet werden, finden wir auch in Oldenburg, Braunschweig, Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Reuss jüngere Linie und Lippe-Detmold.

In allen diesen Staaten werden neben den Aerzten auch die Personen zur Anzeige verpflichtet, welche sich gewerbsmässig mit der Heilkunde beschäftigen. In allen übrigen deutschen Staaten werden neben den Aerzten genannt die Haushaltungsvorstände, Familienhäupter, Hebammen (bei Febris puerperalis), Haus- und Gastwirthe, einmal auch die Todtenfrauen.

Dass diese so verschiedenen Verordnungen im Deutschen Reiche eine gleichheitliche Behandlung der beim Ausbruch von Epidemien nothwendig werdenden Maassregeln nicht ermöglichen, braucht kaum bewiesen zu werden. Bei unserem heutigen Verkehr sind die kleineren Landesgrenzen doch zu eng, um bei verschiedenen gesetzlichen Bestimmungen eine einheitliche Ueberwachung und Bekämpfung einer beginnenden Epidemie zu gestatten. Ebenso zweifellos ist es, dass eine Volksseuche keine Landesgrenzen respectirt, und desshalb erscheint es neben den, unter den civilisirten Nationen bereits vereinbarten internationalen Vorkehrungen gegen ansteckende Krankheiten dringend nothwendig, dass ein grösserer Staatencomplex, wie das Deutsche Reich, sich einheitliche Bestimmungen darüber gibt, wie der Seuchengefahr am gründlichsten zu begegnen, wie sie von den Grenzen abzuhalten, und wie sie beim Ausbruch einer solchen Krankheit am raschesten und sichersten zu bekämpfen sein wird. Dazu erscheint vor Allem nothwendig, dass die Behörden möglichst rasch und sicher von jedem Ausbruch einer Epidemie, also gleich von den ersten Fällen aus authentischen Quellen Kenntniss erhalten, es erscheint nothwendig, dass die Anzeigepflicht gesetzlich für das Reich geregelt wird, und möchte ich hier nur die eine Frage herausgreifen: „Wer soll zur Anzeige verpflichtet werden?"

Diese Frage ist, wie aus obiger übersichtlicher Zusammenstellung zu sehen, nicht nur in der Gesetzgebung der einzelnen deutschen Staaten verschieden beantwortet, es haben sich mit derselben auch mehrfach grössere Versammlungen von Sachverständigen befasst, und möchte ich, ehe ich mein eigenes Urtheil darüber abgebe, jene Verhandlungen in Kürze recapituliren.

Schon der IV. Deutsche Aerztetag zu Düsseldorf 1876 beschäftigte sich mit der Anzeigepflicht der Aerzte. Derselbe erklärte mit grosser Mehrheit, dass die Aerzte die Verpflichtung zur Anzeige ansteckender Krankheiten bereitwillig auf sich nehmen würden, wenn dieselbe durch Reichsgesetz festgestellt werde, verwahrten sich jedoch dagegen, dass zugleich eine zwangsweise Morbiditätsstatistik auch anderer als ansteckender Krankheiten zur Einführung gelange; dagegen wurde die Nothwendigkeit der Einführung der obligatorischen Leichenschau betont mit Verpflichtung der Aerzte zur Angabe der Todesursachen. Die Verhandlungen knüpften an einen bekannt gewordenen Gesetzentwurf an, welchen der Bundesrath dem Reichstag schon damals vorzulegen beabsichtigt hatte, betreffend die Anzeigepflicht der Aerzte, in welchem zunächst für Cholera und Pocken die Aerzte und Familienhäupter zur Anzeige bei der nächsten Polizeibehörde verpflichtet werden sollten, während die Anzeige anderer gemeingefährlicher Krankheiten den Aerzten durch Bundesrathsbeschluss zur Pflicht gemacht werden könnte. Bei den Verhandlungen im Aerztetag waren schon einzelne Stimmen laut geworden, welche die Anzeigepflicht auch auf andere Personen ausgedehnt wissen wollten, die sich gewerbsmässig mit Ausübung der Heilkunde beschäftigen. Begründet wurde diese Anschauung damit, dass man befürchtete, das Publicum, welches die Anzeige und ihre Folgen fürchte, würde um so mehr den Curpfuschern zuströmen, wenn diese nicht zur Anzeige verpflichtet würden. Von anderer Seite wurde ganz richtig entgegnet, vom ärztlichen Standpunkt müsse die Curpfuscherei ignorirt werden, und wenn der Staat die Hereinziehung der Curpfuscher in die Anzeigepflicht nicht für nöthig erachtet habe, sollte dies nicht seitens der Aerzte angeregt werden, was auch von der Mehrheit anerkannt wurde.

Der XI. Deutsche Aerztetag zu Berlin 1883 beschäftigte sich gleichfalls mit der Vorberathung über ein Reichsseuchengesetz, und beschloss bezüglich der Anzeigepflicht die folgende These: „Die Anzeigepflicht über das Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten ist den Aerzten, dem niederärztlichen Personal, wo solches besteht, und den Leichenschauern, und zugleich bei Cholera und Pocken auch den Haushaltungsvorständen und deren Stellvertretern aufzulegen. Dies involvirt die obligatorische Einführung der Leichenschau in allen den Staaten, in welchen sie noch nicht besteht." Auch bei diesen Verhandlungen wurde von einzelnen Rednern die Nothwendigkeit betont, ausser den Aerzten auch alle anderen, die Behandlung von Kranken gewerbsmässig betreibenden Individuen zur Anzeige von ansteckenden Krankheiten zu verpflichten, wie es im Grossherzogthum Hessen und anderwärts bereits gesetzlich bestimmt sei. Zugleich wurde aber auch die Nothwendigkeit der Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes einerseits und der Erlass einer deutschen Aerzteordnung andererseits lebhaft betont.

Nun kam das Jahr 1892 mit seiner Choleraepidemie, wodurch die Reichsregierung veranlasst wurde, dem Reichstage den Entwurf eines Reichsseuchengesetzes in Vorlage zu bringen, welcher jedoch nach der ersten Lesung wieder verschwand. In Folge dieser bekannt gewordenen Vorlage hat sich der XXI. Deutsche Aerztetag zu Breslau 1893 wieder mit der Frage beschäftigt, und jenen Entwurf auf die Tagesordnung gesetzt. Aus den lehrreichen und ausführlichen Verhandlungen hebe ich nur wieder die Beschlüsse über die Anzeigepflicht hervor. Dieselben lauteten:

1. „Die Anzeige soll eine einmalige sein, und an die Medicinalbehörde erstattet werden."

Der dem Reichstag vorgelegte Gesetzentwurf hatte die Polizeibehörde als diejenige Stelle bezeichnet, bei welcher die Anzeige zu machen sei.

2. „Zur Anzeige verpflichtet sind nur die Aerzte und die Haushaltungsvorstände, sowie deren Stellvertreter."

Hier hatte der Gesetzentwurf auch alle Curpfuscher, d. h. alle Personen, welche sich gewerbsmässig mit der Ausübung der Heilkunde beschäftigen, als anzeigepflichtig aufgeführt.

Auch in dieser Versammlung waren verschiedene Ansichten darüber zum Ausdrucke gekommen, ob Curpfuscher zur Anzeige verpflichtet werden sollen oder nicht. Durch den allgemein und positiv gehaltenen Beschluss ist ausgesprochen, dass die Anzeigepflicht nur auf Aerzte und Haushaltungsvorstände zu beschränken sei.

Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hat in verschiedenen seiner Jahresversammlungen die Frage der Infectionskrankheiten und der, zum Schutze gegen dieselben zu ergreifenden Maassregeln behandelt, so 1879 in Stuttgart die Bildung einer internationalen Sanitätscommission, 1885 in Freiburg die Maassregeln bei ansteckenden Kinderkrankheiten, 1889 in Strassburg die Verhütung der Tuberculose, 1894 in Magdeburg die Maassregeln gegen Cholera, 1896 in Kiel die Bekämpfung der Diphtherie, endlich 1898 in Köln die reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassnahmen. Letzterer Congress beschloss hierüber auf Grund eines ausführlichen Referates Dr. Rapmund's im Allgemeinen:

„Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ist eine einheitliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassnahmen auf dem Wege der Reichsgesetzgebung dringend erwünscht. Hiebei ist die Aufsicht über die Ausführung dieser Maassnahmen neben den ordentlichen Polizeibehörden den zuständigen Medicinalbeamten zu übertragen."

Bezüglich der Anzeigepflicht hatte Referent in seiner Ausführung sich dahin ausgesprochen, dass auch die Curpfuscher zur Anzeige verpflichtet werden müssen, und begründete diese Ansicht ausführlich. Ein Beschluss der Versammlung über die vom Referenten aufgestellten Leitsätze wurde, mit Ausnahme der oben angeführten Resolution, nicht gefasst.

Gegenüber diesen Ansichten Dr. Rapmund's über die Beiziehung der Curpfuscher zur Anzeigepflicht hat der Geheime Medicinalrath Dr. Oscar Schwartz in Köln im zweiten Hefte des XXXI. Bandes der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege einen Aufsatz veröffentlicht, worin er Dr. Rapmund's Ansichten zu widerlegen und nachzuweisen sucht, dass die Verpflichtung nicht approbirter, aber die Heilkunde gewerbsmässig ausübender Personen zur Anzeige ansteckender Krankheiten weder nothwendig noch nützlich sei, dass die Reichsgewerbeordnung von einer gewerbsmässigen Beschäftigung mit Heilkunde durch nicht approbirte Personen überhaupt gar nicht spreche, und dass desshalb die Behandlung ansteckender Krankheiten durch nichtapprobirte Personen recht gut verboten werden könne, ohne mit der Gewerbeordnung in Widerspruch zu kommen. Ein solches Verbot sei der Anzeigepflicht der Curpfuscher vorzuziehen, weil durch die letztere die Berufsthätigkeit der Curpfuscher erst recht reichsgesetzlich anerkannt werde, was die Reichsgewerbeordnung bisher nicht thue.



Auf Grund dieser Aufzählungen der bisher in der Frage der Anzeigepflicht laut gewordenen Ansichten möchte ich nun schliesslich ganz objectiv die Frage untersuchen:

„Sollen in einem zu erwartenden Reichsseuchengesetze neben den approbirten Aerzten auch solche Persönlichkeiten zur Anzeige ansteckender Krankheiten verpflichtet werden, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, ohne dazu vom Staate approbirt zu sein?"

Was will ein Reichsseuchengesetz? Es will für das ganze deutsche Reich gleichheitliche Bestimmungen erlassen, durch welche einerseits dem Auftreten von Infectionskrankheiten vorgebeugt werden kann, andererseits bei bereits erfolgtem Auftreten solcher Erkrankungen deren Weiterverbreitung von Person zu Person, von Ort zu Ort möglichst verhindert oder eingeschränkt wird. Wenn dieser Zweck erreicht werden soll, müssen die einschlägigen Behörden in erster Linie von jedem vorkommenden Falle einer gemeingefährlichen Erkrankung möglichst rasch und sicher in Kenntniss gesetzt werden. Dies kann nur dadurch geschehen, dass Personen, welche von dem Auftreten solcher Erkrankungen Kenntniss erhalten, gesetzlich verpflichtet werden, sofortige Anzeige bei der zuständigen Behörde, sei es nun die Ortspolizeibehörde oder die Medicinalbehörde oder beide, zu machen.

Eine Krankheit kann aber nur Derjenige zur Anzeige bringen, welcher dieselbe in ihrem Auftreten und ihren Erscheinungen kennt, also die Aerzte oder Derjenige, welcher Seitens eines Arztes über die Natur der Krankheit aufgeklärt worden ist; dahin gehören die Personen der nächsten Umgebung, die Familienhäupter und Haushaltungsvorstände. Diese Letzteren können bei Krankheiten, deren Auftreten auch von Laien leicht erkannt werden kann, wie Pocken oder Cholera während einer Epidemie, zur Anzeige verflichtet werden, weil sie noch früher als der gerufene Arzt Kenntniss von dem einzelnen Fall erlangen. Damit ist allerdings noch keine Garantie dafür gegeben, dass bei einer beginnenden Epidemie alle vorkommenden Fälle möglichst rasch zur wünschbaren Anzeige kommen; denn in Folge der Freigabe der Curpfuscherei werden viele Fälle auch von ansteckenden Krankheiten von Laien in Behandlung genommen, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben. Es entstehen dadurch Lücken in der Anzeige; es gehen manche Fälle von ansteckenden Krankheiten der Cognition der Behörden verloren, und dieser Umstand ist es, welcher manchen Arzt und Hygieniker veranlasst, zu verlangen, dass die Anzeigepflicht auch auf diejenigen Personen ausgedehnt werde, welche, ohne dazu approbirt zu sein. die Heilkunde gewerbsmässig ausüben. Zugleich wird von dieser Seite als Grund angeführt, dass das Publicum die Anzeigen und die damit verbundenen Unannehmlichkeiten so fürchte, dass es sich lieber zum Curpfuscher als zum Arzt wende, wenn es bei Ersterem eine Anzeige nicht zu befürchten habe. Die Curpfuscher würden also gleichsam einen Freibrief für die Behandlung ansteckender Krankheiten ohne Anzeigepflicht erhalten, welcher ihnen noch mehr Zulauf bringen würde.

Allen diesen Einwänden zu Gunsten der Anzeigepflicht der Curpfuscher möchte ich Folgendes entgegenhalten: Wenn wir auch nach der heutigen Lage der Gesetzgebung nicht verhindern können, dass sich Leute mit der Behandlung von Krankheiten befassen, welche nichts davon verstehen, so dürfen wir doch absolut nicht zugeben, dass sie durch irgend eine gesetzliche Bestimmung zu einer Function verpflichtet werden, welche die Erkenntniss von Krankheiten voraussetzt; wir dürfen nicht zugeben, dass ihre gewerbsmässige Ausübung der Heilkunst dadurch gesetzlich legitimirt werde, dass ihnen das Gesetz Verpflichtungen auferlegt, welche nur uns Aerzten zukommen und nur von Aerzten erfüllt werden können. Wir dürfen nicht zugeben, dass sich überhaupt ein Gesetz mit den die Heilkunde gewerbsmässig ausübenden Curpfuschern beschäftige, und sie dadurch gleichsam in ihrer Thätigkeit legitimire, nachdem in dem bisher einzig zuständigen Gesetze, der Reichsgewerbeordnung, von einer gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde gar nicht die Rede ist. Ich muss diese Behauptung noch etwas eingehender begründen.

Die Reichsgewerbeordnung in der Fassung vom 6. August 1896 sagt in § 6 ausdrücklich, dass dieses Gesetz „keine" Anwendung finde auf Fischerei u. s. w., auf die Ausübung der Heilkunde nur insoweit, als dasselbe ausdrückliche Bestimmungen darüber enthält. Diese „ausdrücklichen Bestimmungen" finden wir in den §§ 29, 30, 53, 80 und 144. § 29 handelt von der Approbation, welcher diejenigen Personen bedürfen, welche sich als Aerzte oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen. § 30 handelt von den Privatkranken-, Privatentbindungs- und Privatirrenanstalten und der hiezu nothwendigen Concession der höheren Verwaltungsbehörde, § 53 von der Entziehung der Approbation, § 80 von den Taxen der Apotheker und Aerzte, und § 144 von den Zuwiderhandlungen gegen die Berufspflichten und der Aufhebung derjenigen Bestimmungen, welche bisher den Medicinalpersonen einen Zwang zur Hilfeleistung unter Strafandrohung auferlegten. In allen diesen Paragraphen ist von einer gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde durch nicht staatlich approbirte Personen keine Rede, und da die Gewerbeordnung nach ihrem eigenen § 6 auf die Ausübung der Heilkunde nur insoweit Anwendung findet, als sie ausdrücklich Bestimmungen darüber enthält, so kann man mit Recht behaupten, dass die Reichsgewerbeordnung das gewerbsmässige Curpfuscherthum vollkommen ignorirt, also gar nicht kennt. Sollen wir jetzt selbst dazu den Anstoss geben, dass in einem neuen Gesetz, in dem künftigen Reichsseuchengesetz, die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde dadurch als zu Recht bestehend und berechtigt anerkannt wird, dass die sich mit gewerbsmässiger Ausübung der Heilkunde Beschäftigenden zur Anzeige ansteckender Krankheiten verpflichtet werden? Um Gotteswillen nicht! Das hiesse unseren ganzen bisherigen Bestrebungen auf Abänderung der Gewerbeordnung und Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes den Boden unter den Füssen wegnehmen. Dazu wollen wenigstens wir, die Aerzte, nicht selbst beitragen.

Soviel über die Gewerbeordnung. Nun ist aber auch noch festzustellen, dass die Curpfuscher gar kein Interesse an der rechtzeitigen Aufdeckung des Vorkommens ansteckender Krankheiten haben. Es fehlt ihnen vollkommen alles und jedes Verständniss für Hygiene und für die Verhütung der Krankheiten, sie wollen mit den Krankheiten nur Geschäfte machen, und hüten sich, dem Publicum durch Anzeigen lästig zu werden. Auch wenn ihnen die Anzeigepflicht gesetzlich auferlegt wird, sie würden nicht anzeigen, und wenn sie dann vom Richter wegen nachgewiesener Unterlassung der Anzeige zur Rede gestellt würden, so würden sie behaupten, die Krankheit nicht gekannt zu haben, und der Richter müsste sie in Anbetracht dieser ihrer Unkenntniss und mangelnden Vorbildung freisprechen, wie es schon jetzt vielfach gegenüber Curpfuschern geschehen muss, welche wegen körperlicher Beschädigungen zur Verantwortung gezogen werden.

Die Anzeigepflicht der Curpfuscher kann also unmöglich in das neue deutsche Reichsseuchengesetz aufgenommen werden.

Wie aber dem Uebelstande abhelfen, dass viele Fälle ansteckender Krankheiten desshalb nicht zur Kenntniss der Behörden gelangen, weil sie von Curpfuschern behandelt werden?

Schwartz (l. c.) glaubt, man könne mit Rücksicht auf die eben angeführten Bestimmungen der Gewerbeordnung in dem neuen Reichsseuchengesetze „die Behandlung genau zu bezeichnender, gemeingefährlicher, ansteckender Krankheiten durch nicht approbirte Personen verbieten und unter Strafe stellen, ohne mit der Gewerbeordnung in Widerspruch zu kommen".

Weiters weist Schwartz nach, dass in dem noch giltigen preussischen Sanitätsregulativ vom 8. August 1835 die Polizeibehörden ausdrücklich angewiesen werden, „gegen die Behandlung ansteckender Kranker durch nicht approbirte Personen mit gleicher Strenge vorzugehen, wie gegen die Abgabe heftig wirkender Arzneimittel ohne ärztliche Vorschrift".

Das klingt Alles recht schön und gut, aber es sind doch nur halbe Maassregeln, die ich in einem neuen deutschen Reichsseuchengesetz nicht aufgenommen wissen möchte.

Dieses neue Gesetz muss die Anzeige ansteckender Krankheiten in erster Linie den Aerzten zur Pflicht machen und soweit deren Kenntnisse reichen, den Familienhäuptern und Haushaltungsvorständen. Um aber vor allen vorkommenden Fällen irgend einer ansteckenden Krankheit möglichst sicher und rasch Kenntniss zu erhalten, muss vor Erlass eines Reichsseuchengesetzes das Curpfuschereiverbot, wie es früher bestanden hat, wieder eingeführt werden. Es muss die Reichsgewerbeordnung dahin abgeändert werden, dass zur Ausübung der Heilkunde nur diejenigen Personen berechtigt sind, welche vom Staate dazu approbirt werden, und es muss in das Strafgesetzbuch die Bestimmung aufgenommen werden, dass einer empfindlichen Strafe Derjenige unterliegt, welcher, ohne approbirt zu sein, die Heilkunde gewerbsmässig ausübt. Solange diese beiden, von uns Aerzten nun seit 30 Jahren erhobenen Forderungen nicht erfüllt werden, wird auch jedes künftige Seuchengesetz lückenhaft und wirkungslos bleiben.

Referate und Bücheranzeigen.

Hermann Dürck: Atlas und Grundriss der speciellen pathologischen Histologie. I. Band: Circulationsorgane, Respirationsorgane, Magendarmcanal. München 1900. Verlag J. F. Lehmann (Lehmann's medicinische Handatlanten Bd. XX). Preis 11 M.

Der vorliegende Atlas ist in erster Linie dazu bestimmt, dem Anfänger als Leitfaden bei pathologisch-histologischen Uebungen zu dienen, indem er ihm durch den Vergleich mit naturgetreuen Abbildungen das Verständniss des mikroskopischen Präparates erleichtern soll. Thatsächlich entsprechen die sorgfältig ausgeführten Tafeln diesem Zweck vollkommen; denn nicht allein sind für die Darstellung der verschiedenen Krankheitsprocesse möglichst typische und klare Präparate gewählt worden, sondern es muss auch die Ausführung der einzelnen Abbildungen im Allgemeinen als eine ganz vorzügliche bezeichnet werden. Der erläuternde Text ist klar und präcis. Er gliedert sich in eine kurz gehaltene Erklärung der Abbildungen und in eine kurze allgemeine Schilderung des betreffenden Krankheitsprocesses.

Der vorliegende I. Band des Atlas umfasst die Krankheiten der Circulationsorgane, Respirations- und Digestionsorgane und enthält 60 Tafeln mit 125 Figuren. Sämmtliche Abbildungen sind nach Originalpräparaten des Verfassers von dem Universitätszeichner C. Krapf in München mittels des Zeiss'schen

Prismas entworfen und meistens in den Originalfarben des Präparates ohne jede Schematisirung ausgeführt.

Das Werk, welches insbesondere den Studirenden warm empfohlen sei, ist Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger gewidmet. Hauser.

J. Pantaloni: Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris. Institut de bibliographie scientifique. 1899.

Ich bewundere den Fleiss des französischen Collegen, der in einem 625 Seiten und 348 Figuren enthaltenden Bande die Chirurgie der Leber und Gallenwege beschrieben hat. Jeder Chirurg, der sich mit der Gallensteinchirurgie eingehend beschäftigt, sollte sich das ausgezeichnete Werk anschaffen und er wird erstaunt sein über die gewaltigen Fortschritte, die dieser Zweig der Chirurgie gemacht hat. Pantaloni hat allerdings wohl kaum eine Operationsmethode vergessen aufzuführen und schon das 30 Seiten lange Inhaltsverzeichniss beweist, dass der Inhalt ein sehr reichlicher sein muss. Besonders zu loben ist, dass P. die deutsche Chirurgie recht eingehend berücksichtigt hat: Die Namen Czerny, Langenbuch, Riedel sind sehr häufig genannt. Sehr instructiv sind die vorzüglichen Abbildungen, wie überhaupt der Druck und die Ausstattung mustergiltig ist.

Das Buch zerfällt in 3 grosse Theile. An dem ersten wird die Punction der Leber, die Injectionstherapie beim Abscess und Echinococcus, die verchiedenen Methoden der Laparotomie bei Leberaffectionen (abdominaler, transpleuraler, lumbaler Weg) eingehend besprochen. Es folgt dann die Thermokauterisation der Leber, wobei der Name Holländer, Snéguireff und Krause genannt werden, ein Beweis, dass auch P. die Vaporisation nicht unberücksichtigt gelassen hat. Der Tamponade bei chirurgischen Eingriffen an der Leber wird sogar ein eigenes Capitel gewidmet; ebenso ist der Entfernung von Fremdkörpern aus der Leber, der Curetage beim Leberabscess, der verschiedenen Nahtmethoden an der Leber — ein mustergiltiges Capitel! — sehr ausführlich Erwähnung gethan. Die Hepatotomie, Hepatostomie, Hepatectomie und Hepatopexie werden so ausführlich behandelt, dass man nirgends eine Lücke entdecken kann.

Im zweiten Theil wird die Chirurgie an den Gefässen der Leber und ihrer Bänder besprochen; auch die Exstirpation der Drüsen am Cysticus und Choledochus ist nicht unberücksichtigt geblieben.

Im dritten Theil werden die Untersuchungsmethoden bei der Gallensteinkrankheit (mit der Radiographie) kurz besprochen und dann eine Uebersicht über sämmtliche Operationsmethoden an den Gallenwegen gegeben. Katheterismus der Gallenwege, die Injection in dieselben, Lufteinblasungen, nichts ist vergessen. Und dann erst beginnt die eigentliche Chirurgie der Gallenwege — von der Cholelithotripsie bis zur Cysticoenterostomie. Es ist in der That unmöglich, im Rahmen eines Referats über den reichen Inhalt des Buches zu berichten, welches auch im letzten Theile zeigt, wie gut der Verfasser über die Chirurgie der Gallenwege orientirt ist.

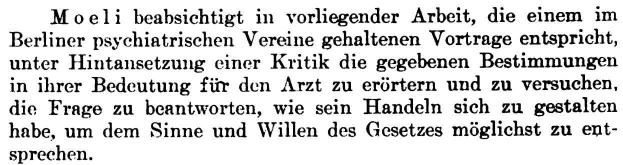
Im vierten Theil ist die Chirurgie des Choledochus auf ca. 100 Seiten abgehandelt und ich vermisse dabei nichts. Ebenso ist die Hepaticuschirurgie mit grosser Gründlichkeit abgehandelt.

Das Buch ist ja ganz anders geschrieben, wie z. B. die vortreffliche Chirurgie der Leber- und Gallenwege von Langenbuch. Jedes Capitel ist nach einem Schema, welches das ganze Buch durchzieht, zu Papier gebracht. Es fehlt nicht die Definition und Geschichte jeder Operation. Dann wird genau das Operationsverfahren, seine Indicationen und Resultate auseinandergesetzt. So eignet sich das Buch besonders als Nachschlagebuch, aber als solches ist es auch für den deutschen Chirurgen nicht zu entbehren.

Ich freue mich, dass die erste Kritik, die ich überhaupt bisher in meinem Leben geschrieben habe, so gut ausfällt; ich kann mir einbilden, ohne unbescheiden zu sein, genau die chirurgische Literatur der Gallenwege zu kennen, und kann doch an dem Werke Pantaloni's nichts aussetzen.

Hans Kehr.

C. Moeli: Die Geistesstörungen im Bürgerlichen Gesetzbuch und in der Civilprocessordnung. (20. V. 1899.) Berlin 1899. **Aug. Hirschwald. 47 S.**



Moeli beabsichtigt in vorliegender Arbeit, die einem im Berliner psychiatrischen Vereine gehaltenen Vortrage entspricht, unter Hintansetzung einer Kritik die gegebenen Bestimmungen in ihrer Bedeutung für den Arzt zu erörtern und zu versuchen, die Frage zu beantworten, wie sein Handeln sich zu gestalten habe, um dem Sinne und Willen des Gesetzes möglichst zu entsprechen.

M. theilt den Stoff folgendermaassen ein: I. Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche. II. Strittige Geschäftsfähigkeit. III. Pflegschaft. IV. Entmündigung wegen Trunksucht. V. Delictsfähigkeit für unerlaubte Handlungen Dritter. VI. Nichtigkeit, Anfechtbarkeit, Scheidung der Ehe.

Den bei Weitem grössten Raum der Arbeit beansprucht die Erörterung der Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche; unabhängig von der klinischen Terminologie ist das alleinige Kriterium für ihre Anwendbarkeit die rechtliche Folge. Geisteskrankheit und Geistesschwäche sind die juristischen Aequivalente zweier anderer im Gesetz vorgesehener Gruppen, der Kinder bis zum 7. Jahre und der Minderjährigen vom 7.—21. Jahre; die erstere Kategorie ist geschäftsunfähig, die letztere beschränkt geschäftsfähig und somit im gewissen Sinne erwerbsfähig. Die Beurtheilung des Einzelfalls ist maassgebend für die Entscheidung der Frage, ob Geisteskrankheit oder Geistesschwäche im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches vorliegt; die klinische Form der Psychose ist belanglos. Naturgemäss verweilt er des Längeren bei der Besprechung des Wortlauts „seine Angelegenheiten nicht zu besorgen".

Sehr bemerkenswerth sind seine ausführlichen Auseinandersetzungen zum Capitel „Pflegschaft"; dass dieses Institut M. zu mancherlei Ausstellungen Veranlassung gibt, kann nicht Wunder nehmen. Vor Allem bedauert er, dass mit dieser Einrichtung nicht die Möglichkeit garantirt wird, auf kurzem und einfachem Wege eine gesetzliche Vertretung der Kranken herzustellen; eine solche ist aber oft genug erwünscht für die Geisteskranken, die nicht als freiwillige Pensionäre in Anstalten untergebracht sind, sowohl aus ärztlichen wie rechtlichen Rücksichten.

Die Schrift, deren Fülle an Gedanken und Anregungen sich nur bei der persönlichen und der genaueren Bekanntschaft erschliesst, wird Denen ein guter und zuverlässiger Führer sein, die sich zu unterrichten wünschen über die Stellung und Behandlung der Geisteskranken, welche sie in unserm neuen Gesetzbuche erfahren. Ernst Schultze.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. XXXVIII. Bd., 4., 5. u. 6. Heft.

(Festschrift, Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Ebstein gewidmet.)

16) Damsch-Göttingen: **Zur Lage frei beweglicher Ergüsse im Herzbeutel.**

Injectionen des Pericardialsackes an der Leiche mit Agar ergaben folgende Resultate: Kleinere Flüssigkeitsmengen sammeln sich im abhängigsten Theil des Herzbeutels, d. i. in der Gegend der Herzspitze. Grössere Mengen füllen dann zunächst den „Herzleberwinkel" genannten rechten, unteren Theil, später den vorderen Theil des Pericardialsackes. Bei prall ausfüllenden Flüssigkeitsmassen (es wurden bis zu 500 ccm injicirt) bleiben nur mehr die Hinterwand des linken Vorhofes und zum Theil des linken Ventrikels mit dem Pericard in Berührung. Hier ist also auch noch bei grossen Ergüssen Gelegenheit zur Entstehung von Reibegeräuschen geboten. Der geeignetste Ort zur Herzbeutelpunction ist möglichst nahe der Herzspitze und zwar um Pleura und Vasa mammaria zu vermeiden im V. oder VI. Intercostalraum, hart am linken Sternalrand.

17) Becker-Hildesheim: **Die Geschichte der Medicin in Hildesheim während des Mittelalters.**

Schilderung der sanitären und ärztlichen Verhältnisse einer deutschen mittelalterlichen Stadt, die ein treffliches Bild der ganzen Culturverhältnisse gibt und im Original nachzulesen ist.

18) Nicolaier-Göttingen: **Experimentelles und Klinisches über Urotropin.**

Das Urotropin (Hexamethylentetramin) wird aus Formaldehyd und Ammoniak dargestellt und ist im Harn nach innerlicher Darreichung leicht mit Bromwasser nachzuweisen. Seine Lösungen und auch die Urotropinharne besitzen starke antibacterielle Wirkung, aber nur bei 37°, nicht bei Zimmertemperatur. Sie beruht wahrscheinlich auf der Abspaltung von Formaldehyd, die erst bei Bruttemperatur eintritt. Ebenso ist auch die beträchtliche harnsäurelösende Wirkung, die Urotropin und Urotropinharne besitzen, auf die Entstehung einer leichtlöslichen Harnsäure-Formaldehydverbindung zurückzuführen. Therapeutisch war die Urotropinbehandlung, welche in Dosen von 0,5 2—4 mal täglich



anzustellen ist, in 8 von 10 Fällen ammoniakalischer Harngährung von vorzüglichem Erfolg, ebenso in 7 von 10 Fällen acuter gonorrhoischer Cystitis, bei chronischer gonorrhoischer Cystitis und Urethritis, bei Cystitis nach Katheterismus; weniger bei Streptococcen- und Colicystitis, ganz erfolglos nur bei Tuberculose. Auch bei harnsaurer Diathese und Phosphaturie leistet Urotropin gute Dienste.

19) Schreiber-Göttingen: **Ueber die Entstehung der Harnsäureinfarcte.**

Harnsäureinfarcte entstehen bei Ueberschuss von Harnsäure, wie er bei Neugeborenen vorhanden ist, und gleichzeitiger Schädigung der Nierenepithelien, die eine Folge der Reizung durch die Harnsäure ist.

20) Schreiber-Göttingen: **Zur Casuistik der Achsendrehung des Darmes.**

Fall von Volvulus mit gegenseitiger Umschlingung von Jejunum und Kolon ascendens in Folge freier Beweglichkeit des Blinddarms und des aufsteigenden Dickdarms.

21) Müller-Aachen: **Ueber Sehnen-Muskelumpflanzung zur functionellen Heilung veralteter peripherischer Nervenlähmungen.**

Fall von erfolgreicher Ueberpflanzung der Sehne des Musc. flexor carpi ulnaris auf die Dorsalseite der Hand bei traumatischer Radialislähmung.

22) Buss-Bremen: **Zur Dystopie der Nieren mit Missbildung der Geschlechtsorgane.**

Fall von hochgradiger Missbildung der weiblichen Genitalien. Es fehlte Vagina, Uterus, rechte Tube, rechtes Ovarium und rechte Niere. Die in's kleine Becken verlagerte linke Niere wurde irrthümlicher Weise exstirpirt, worauf der Tod an Uraemie eintrat, merkwürdiger Weise erst nach sieben Tagen.

23) Buss-Bremen: **Zwei Fälle von Pachymeningitis interna haemorrhagica nach Trauma.** Casuistischer Beitrag zur Aetiologie dieser Krankheit.

24) Zaudy-Göttingen: **Peritonitisartiger Symptomencomplex im Endstadium der Addison'schen Krankheit.**

Schwere Unterleibssymptome bei einem Mann ohne auffällige Pigmentanomalien. Die Section ergab Verkäsung beider Nebennieren.

25) Strauch-Braunschweig: **Das Meckel'sche Divertikel als Ursache des Ileus.**

Abschnürung einer Dünndarmschlinge durch einen Ring, der von dem an der Wurzel des Mesenterium ilei fixirten Meckel-schen Divertikel gebildet wurde.

26) Damsch-Göttingen: **Ueber die chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke (Strümpell.)**

Von der Bechterew'schen „Steifigkeit der Wirbelsäule" ist die Strümpell'sche „ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule" zu trennen. Beschreibung eines zu dieser gehörigen Falles.

27) Frank-Göttingen: **Ueber Mucingerinnsel im Harn.**

Anfallsweises Auftreten von massigen Schleimgerinnseln im Urin eines Kindes, die manchmal den vollständigen Abguss eines Nierenbeckens darstellten und auf eine rechtsseitige Pyelitis mit tonischem Krampf der Nierenbecken- und Ureterenmusculatur zurückzuführen waren.

28) Reichenbach: **Ein Fall von Rhinitis fibrinosa mit Diphtheriebacillen.**

Bacteriologisch genau untersuchter Fall, welcher bestätigt, dass die anscheinend gutartige und wenig contagiöse Rhinitis fibrinosa durch echte virulente Löffler'sche Bacillen verursacht wird.

29) Waldvogel-Göttingen: **Zur Lehre von der Acetonurie.**

Das Aceton entsteht nicht aus Eiweiss oder Kohlehydraten, sondern wahrscheinlich aus Fett, sowohl aus dem in Form von Fettsäuren in das Blut gelangenden Nahrungsfett, wie aus dem Zerfall von Körperfett. So erklärt sich die Acetonurie bei allgemeiner Inanition, bei Diabetes, bei einseitiger Eiweisskost, bei starker Fettaufnahme, bei Verlust von Nährstoffen in Folge von Dyspepsie. Sie muss als ungünstiges Ereigniss aufgefasst werden. Kohlehydrate wirken als Fettsparer acetonvermindernd. Subcutan eingeführt wirkt aber merkwürdiger Weise Fett nicht acetonvermehrend, während Kohlehydrate die Acetonurie steigern. Diese Schlüsse werden aus einer Anzahl von Versuchen gezogen, welche auch den klinischen Werth der Legal'schen Nitroprussidreaction als sehr zweifelhaft erscheinen lassen.

Kerschensteiner-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 3.

1) Reineboth: **Blutveränderungen in Folge von Abkühlung.**

Eine Entgegnung auf E. Grawitz's Mittheilung: „Ueber die Beeinflussung der Blutmischung durch kurzdauernde Kälteeinwirkungen".

Verfasser hält entgegen den Ausführungen Grawitz' (ref. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 48) an seiner Ansicht fest, wonach starke Abkühlungen bei Kaninchen eine Haemoglobinaemie hervorrufen.

2) E. Grawitz: **Erklärung zu den Bemerkungen von Reineboth über „Blutveränderungen in Folge von Abkühlung".**

G. erhebt gegen die Methodik Reineboth's Einwände, welche er bereits in der früheren Arbeit ausgesprochen hat.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 3.

1) H. Bayer-Strassburg: **Kritisches zur Lehre von der Entfaltung und Nichtentfaltung des Mutterhalses in der Schwangerschaft.**

Die Arbeit ist wesentlich eine Polemik gegen die unlängst erschienenen Untersuchungen und Erörterungen zur Cervixfrage von v. Franqué und desshalb zum Referat nicht geeignet. B. kritisirt den oft citirten Medianschnitt einer Schwangeren von Waldeyer, der gegen die Entfaltungstheorie verwendet werde, aber, da das untere Uterinsegment fehlt, als abnormer Fall anzusehen sei. Ebenso widerlegt B. die Schlüsse, die v. F. aus 3 Präparaten gegen die B.'sche Lehre ziehen zu können glaubte. Doch hofft B., dass sich eine Verständigung erreichen lasse, wenn nur anerkannt wird, dass der Uterus in den späteren Schwangerschaftsstadien von unten her einen Zuwachs erfährt, und dass dieser Zuwachs aus einem functionell anders beanlagten Material besteht. Die Entfaltung der Cervix kann dabei stattfinden oder nicht; im letzteren Falle fehlt dann nach B.'s Auffassung ein eigentliches unteres Segment.

2) Flatau-Nürnberg: **Zur Atmokausisfrage. Einige Worte zur Abwehr.**

Eine persönliche Polemik gegen Pincus, dem F. vor Allem vorwirft, dass er in seiner jüngsten Arbeit das Discussionsergebniss der letzten Naturforscherversammlung in München einer „Umprägung" unterzogen habe, da diese Discussion eine Niederlage des intransigenten Standpunktes Pincus' gewesen. Wir haben keine Veranlassung, auf diese persönliche Polemik näher einzugehen.

3) G. Zepler: **Weiteres zum Schlitzspeculum.**

Z. gibt zu, die bereits früher erfolgte Empfehlung der Schlitzspecula durch Biermer, Weber und Preiss nicht gekannt zu haben, und bedauert besonders, letztere Veröffentlichung übersehen zu haben. Eine Verbindung der Fixirung des Uterus mittels Kugelzange und Application des Speculums, wie Weber und Preiss wollen, hält Z. nicht für angebracht. Zum Schluss betont Z. die Grenzen der Leistungsfähigkeit seines Instrumentes und erwähnt mehrere technische Verbesserungen. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 155. Heft III.

1) N. R. Muus: **Ueber die embryonalen Mischgeschwülste der Niere.**

Beschreibung von 6 Tumoren, welche aus den Nierenanlagen abgeleitet werden.

2) B. Grohé: **Die Vita propria der Zellen des Periosts.**

Periostklappen von Kaninchen zeigten noch, wenn 100 Stunden (5 Tage) nach dem Tode entnommen und transplantirt, Proliferationsvorgänge, Neubildung von elastischen Fasern, Knorpel und osteoidem Gewebe.

3) M. v. Odenius: **Ueber einfache cystische Degeneration der Lymphdrüsen.** Ein casuistischer Beitrag.

Eingehende Beschreibung von 4 Fällen dieser Art der Cystenbildung, welche als besondere Form neben die cystischen Lymphangiome und die mehr weniger vollständig zu Cysten umgewandelten Lymphadenocelen gestellt werden muss.

4) Kalischer: **Ueber den normalen und pathologischen Zehenreflex.**

Die eingehende Untersuchung bestätigt in der Hauptsache Babinsky's Angaben über die physiologische Plantarflexion der Zehen bei Reizung der Planta und gibt eine Analyse des Zehenreflexes nach seinem physiologischen Zustandekommen, wie nach seinen pathologischen Veränderungen, namentlich Dorsalflexion, besonderes Verhalten der Grosszehe in Krankheitsfällen. Zumeist sind es Erkrankungen im Gebiete des I., seltener solche im Bereiche des II. motorischen Neurons, welche die Abweichungen erzeugen. Insbesondere scheint die Dorsalflexion der Grosszehe (in Folge Hypertonie des Extensor halluc.) die Regel bei Störungen der Pyramidenbahnen und stellt vielleicht ein Frühsymptom derselben dar. Ueber die einzelnen auf den Zehenreflex untersuchten Krankheiten s. Original.

5) E. Fraenkel: **Zur Lehre von der acquirierten Magendarmsyphilis.**

Ausführliche Beschreibung des pathologisch-anatomischen Befundes von einem erst post mortem mikroskopisch diagnosticirbaren Fall. Charakteristisch sind makroskopisch: 1. die Infiltration der Gewebe auch da, wo die innerste Wandschicht zerstört ist, der speckige Grund der beetartigen Geschwüre liegt in annähernd demselben Niveau wie die meist etwas aufgeworfenen Ränder; 2. die in der ganzen Circumferenz gleichmässige Beschaffenheit der Ränder; 3. auch die Multiplicität der Geschwüre. Mikroskopisch: Gummöse Neubildungen, obliterirende Endarteriitis, theilweise Panarteriitis, productive Endophlebitis mit oder ohne gummöse Infiltration der Wand. Als unzweifelhaft specifischen Ursprungs können nur die mit gummösen Erkrankungen des Magens und Darms einhergehenden Geschwüre betrachtet werden. Nach den spärlichen bisherigen Angaben scheint die Erkrankung sehr selten und zu den besonders malignen Formen constitutioneller Syphilis zu gehören.

6) Th. Kocher: **Ueber glykogenhaltige Strumen.**

7) M. B. Schmidt: **Ueber ein ganglienzellenhaltiges wahres Neurom des Sympathicus.**

8) W. Ebstein: **Beitrag zur Lehre von der Lipaemie, der Fettembolie und der Fettthrombose bei der Zuckerkrankheit.**

Beschreibung eines classischen Falles und Erörterungen über die Genese der Lypaemie — deren Quelle vielleicht im Blute selbst

zu suchen ist — und der Fettthrombosen nicht eigentliche Fettembolien).

IX. Kleinere Mittheilungen.

1) W. Ebstein: **Ueber die Localisation und einige Besonderheiten der Hautwassersucht in einem Falle von diffuser Nierenentzündung.**

Nephritis glomerulosa et interstitialis. Besonders starkes Oedem am Rücken zwischen den unteren Rippen und dem oberen Beckenrande, welches bei Punction nur einige Tropfen Flüssigkeit entleerte und auf Fingerdruck — entgegen dem Verhalten der übrigen oedematösen Function des Körpers — keine Grubenbildung zeigte („elastisches Oedem").

2) Levy-Dorn: **Beitrag zur Lehre vom Zittern.**

Die Zahl der in der Zeiteinheit möglichen Zitterbewegungen bei verschiedenen Arten von Tremor erwies sich als entsprechend der Anzahl der jeweils möglichen willkürlichen Bewegungen.

Eugen Albrecht-München.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVII., No. 2. 1900.

1) Bruno Schürmayer-Hannover: **Ueber Aktinomykose des Menschen und der Thiere.** (Schluss folgt.)

2) G. Gabritschewsky-Moskau: **Ueber einige Streitfragen in der Pathologie der Spirochäteninfectionen.**

3) Theodor Odhner-Upsala: **Aporocotyle simplex n. g. n. sp., ein neuer Typus von ektoparasitischen Trematoden.**

4) P. S. de Magalhães-Rio de Janeiro: **Eine sehr seltene Anomalie von Taenia solium.**

5) L. A. Jägerskiöld-Upsala: **Ein neuer Typus von Copulationsorganen bei Distomum megastomum.**

6) James H. Wright-Boston: **A simple method for anaerobic cultivation in fluid media.**

R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 4.

1) J. Hirschberg-Berlin: **Die Entwicklung der Augenheilkunde im 19. Jahrhundert.** (Schluss.)

Zu kurzem Referate an dieser Stelle nicht geeignet.

2) C. Posner und M. Vertun-Berlin: **Ueber die Giftwirkung des normalen Harns.**

Cfr. Referat pag. 1698 der Münch. med. Wochenschr. 1899.

3) J. Lazarus-Berlin: **Die pneumatische Therapie von 1875—1900.**

Im Anschlusse an die Arbeiten, welche im obigen Zeitraume aus dem pneumatischen Institute des jüdischen Krankenhauses in Berlin hervorgegangen sind, wirft L. einen Rückblick auf die Entwicklung dieses, Anfangs mit sehr weiten Indicationen arbeitenden Zweiges der Therapie und die darauf bezüglichen Theorien und praktischen Ergebnisse. Unter den rationellen Indicationen für active pneumatische Therapie nennt Verfasser den chronischen Bronchialkatarrh, die Folgezustände nach Pleuritis und Pneumonie, chronische Infiltrationen des Lungenparenchyms. Wie aus einer Uebersicht der Publicationen hervorgeht, ist die Erklärung der mechanischen und chemischen Wirkung des Aufenthaltes in comprimirter Luft z. Z. noch nicht gelungen, trotzdem über manche Punkte Einigung erzielt ist. Indicationen für das pneumatische Kabinet sind Pleuritis, Schrumpfungen und chronische Infiltrationen der Lungen, chronischer (asthmatischer) Bronchialkatarrh, consecutive Circulationsstörungen ohne organische Herzerkrankung, Chlorose und Anaemie; zu den Contraindicationen gehören Verknöcherung des Thorax, Arteriosklerose, Neigung zu Blutungen.

4) F. König-Berlin: **Ueber gleichzeitige Schussverletzung von Brust- und Bauchhöhle.** (Schluss folgt.)

5) Bloch-Berlin: **Ueber den Bacteriengehalt von Milchproducten und anderen Nährmitteln.**

Verfasser hat das Plasmon, Eulactol, Nutrose, Theinhardt's Hygiama auf ihren Keimgehalt untersucht, ferner auch Mehl- und Hafermehl. Der Keimgehalt des Plasmon ist zwar sehr hoch, aber nicht höher als bei anderen Milchproducten oder im Mehl und Hafermehl. Allein es handelt sich um nicht pathogene Keime. Der Gehalt an Keimen überhaupt ist für die Güte solcher Präparate nicht ausschlaggebend. So enthalten auch das täglich verwendete Mehl, sowie Butter eine kolossale Anzahl von Keimen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 3.

1) Brieger: **Weitere Untersuchungen über Pfeilgifte.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Anschliessend an die in No. 39 der Deutsch. med. Wochenschr. 1899 berichteten Untersuchungen über das Pfeilgift der in Deutsch-Ostafrika ansässigen Wakamba behandelt vorliegende Arbeit das von den Wagogo, ebenfalls in Deutsch-Ostafrika, benutzte Pfeilgift, welches aus dem Safte der Candelaber-Euphorbie bereitet wird.

2) Paul Jacob: **Klinische und experimentelle Erfahrungen über die Duralinfusion.** (Aus der I. medicin. Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem am 20. November im Verein für innere Medicin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 48, pag. 1626.

3) M. Senator: **Weitere Beiträge zur Lehre vom osmotischen Druck thierischer Flüssigkeiten.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Moabit in Berlin.)

Vorliegende Untersuchungen schliessen sich an die Arbeiten von Koranyi, Lindemann u. s. w. an und beruhen, wie diese, auf der Bestimmung des Gefrierpunktes in Harn und Blut. Auf die Details kann hier nicht näher eingegangen werden.

4) v. d. Crone-Hohenlimburg: **Ein durch Serumbehandlung geheilter Fall von Tetanus traumaticus.**

Casuistische Mittheilung.

5) Friedrich Eschbaum-Berlin: **Ueber eine neue klinische Methode zur quantitativen Bestimmung von Quecksilber im Harn und die Ausscheidung dieses Metalles bei mit löslichem metallischem Quecksilber behandelten Kranken.**

Die Methode besteht im Wesentlichen darin, dass das im Harn befindliche Quecksilber zunächst unter Beachtung gewisser Cautelen in der bisher üblichen Weise an Kupfer gebunden wird. Durch Erhitzen wird es von dem letzteren getrennt und mittels eines Stückchen metallischen Silbers von den Wandungen des Reagensglases abgenommen. Durch Wägung des Silberplättchens vor und nach der Amalgamirung findet man die Menge des vorhandenen Quecksilbers.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 2.

A. Steiger-Zürich: **Untersuchungen über Sehschärfe und Treffsicherheit.** (Schluss folgt.)

Oscar Beuttner-Genf: **Ueber die therapeutische Verwerthung des Salipyrins auf gynäkologischem Gebiete.**

Salipyrin hat einen günstigen Einfluss auf Gebärmutterblutungen, wenn keine gröberen anatomischen Veränderungen vorliegen, wirkt beruhigend auf Menstruationsbeschwerden, besonders bei concurrirenden psychischen Depressionszuständen: Dosis 3mal tägl. 1 g. Tabelle, im ganzen 24 Fälle.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 3.

1) R. Kraus-Wien: **Ueber Haemolysine und Antihaemolysine.**

Aus den zahlreichen im Original aufgeführten Versuchen geht als Hauptresultat hervor, dass verschiedene Mikroorganismen (z. B. Tetanus, Bact. coli, Cholera) den Blutkörperchen verschiedener Thierarten gegenüber haemolytische Gifte entwickeln und dass normale Blutsera im Stande sind, diese haemolytischen Wirkungen aufzuheben. Die Haemolysine sind schon in eintägigen Culturen vorhanden, sie schwanken in ihrem Werthe bei ein und derselben Cultur und können sogar verschwinden. Die Haemolysine bewirken ausser einer Auflösung der rothen Blutkörperchen oft auch eine Umwandlung des Haemoglobins.

2) F. Micheli und G. Mattirolo-Turin: **Beitrag zur Kenntniss der pseudochylösen Ascitesformen.**

Es sind mehrfach Fälle beschrieben, wo eine milchige Trübung der Ascitesflüssigkeit bestand, ohne dass die Untersuchung einen Fettgehalt der betreffenden Flüssigkeiten ergab, der jenes Aussehen hätte erklären können. Die Verfasser publiciren nun 4 Fälle mit ähnlichem Befund und glauben zur richtigen Erklärung desselben gelangt zu sein. Die untersuchten Flüssigkeiten wiesen ebenfalls nur geringe Fettmengen auf, dagegen alle einen Procentsatz von Lecithin, der, wie weitere Versuche zeigten, weitaus hinreichend war, Opalescenz resp. Trübung in der betreffenden Flüssigkeit zu bewirken. Der Beweis, dass gerade die Lecithine befähigt sind, derartige milchige Trübungen hervorzurufen, konnte auf chemischem Wege geführt werden.

3) J. Pollak-Alland: **Einige neue Medicamente in der Phthiseotherapie.**

Das Duotal (Guajacol. carbon. puriss.) wurde von 32 Patienten Wochen hindurch in einer Tagesdosis von 0,5—3 g genommen; bei 5 dieser Fälle trat Appetitverschlechterung ein; bei den übrigen besserte sich derselbe, auch erfolgten nicht unbedeutende Gewichtszunahmen; auf Husten, Auswurf etc. war kein Einfluss zu bemerken. Das Pyramidon, Abkömmling des Antipyrin, erwies sich in einer Tagesmenge von 0,5 g (binnen 4—6 Stunden genommen) bei Phthisikern als verlässiges Antipyreticum; es wirkt nicht schädlich auf das Herz; das Heroinum hydrochlor., vom Morphium abstammend, bewährte sich als ein den Husten gut linderndes Mittel; wenn nicht mehr als 0,005 g einmal Abends gegeben wurde, traten meist keine Intoxicationserscheinungen ein.

Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 2, 3 u. 4.

J. Horcicka-Pola: **Beitrag zur Verbreitungsweise des Typhus abdominalis durch den Genuss von rohen Austern.**

In Pola ist der Typhus abdom. heimisch und nimmt öfters die Form grösserer Epidemien an. Ein besonders flagrantes Vorkommniss lenkte auch hier die Aufmerksamkeit auf die Austern als Infectionsvermittler. H. hat Austern aus verschiedenen Theilen des dortigen Hafens bacteriologisch untersucht und in denselben zwar keine Typhusbacillen nachweisen können, fand dagegen unter 40 Stück 37 mit Faecalien hochgradig verunreinigt. Er hat ferner eine Anzahl Austern mit einer Reincultur von Typhusbacillen gefüttert. Noch 20 Tage nach der Fütterung liessen sich aus den zu Brei verriebenen Thieren die Bacillen fortzüchten.



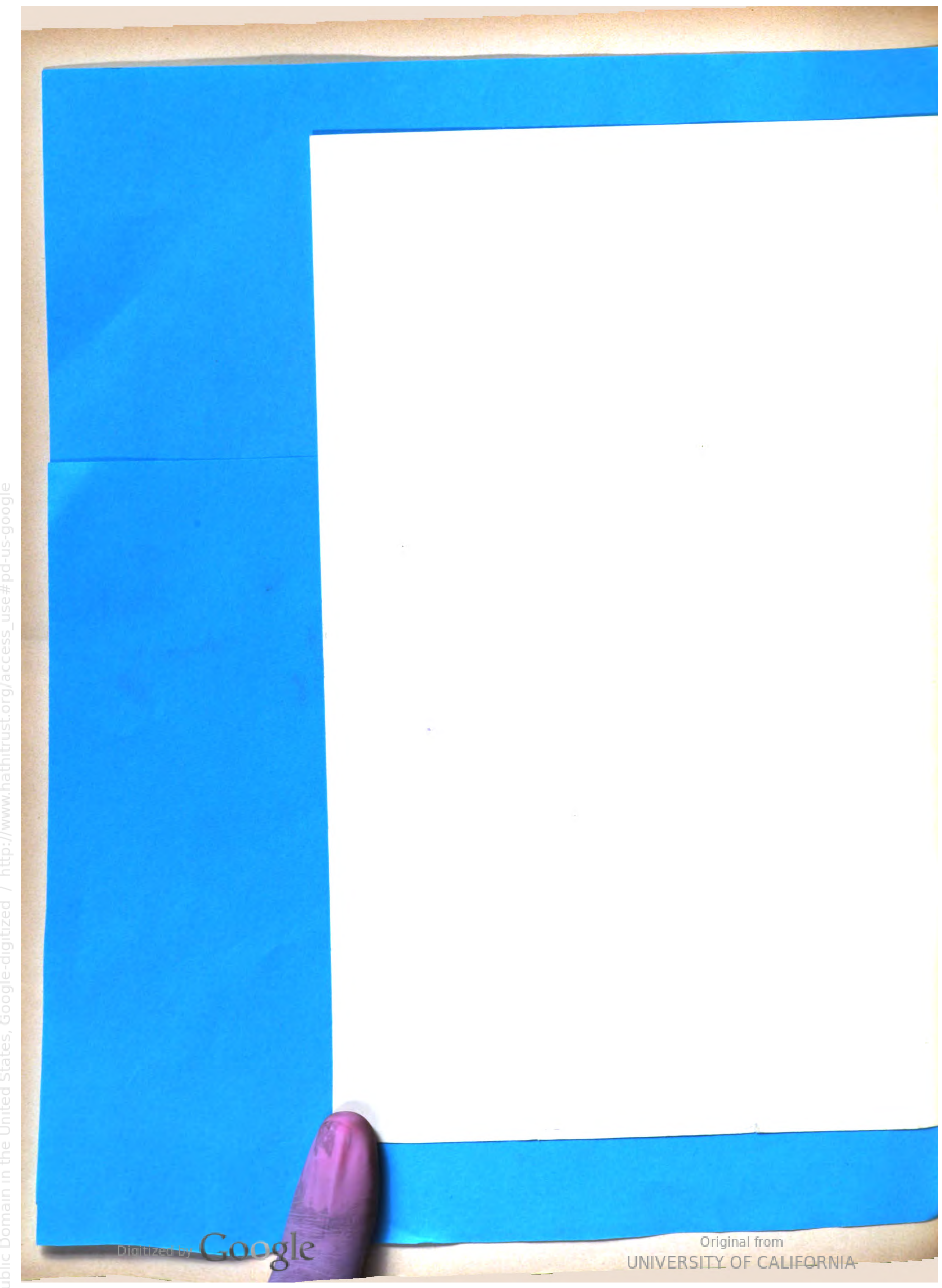
GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

JAMES PAGET.



James Paget

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.



Schliesslich hat Verfasser verschiedene Istrier und Dalmatiner Weinproben mit Culturen versetzt. Diese erwiesen sich bereits nach 24 Stunden als abgestorben; es dürfte demnach diesen Weinen eine Bedeutung für die Uebertragung des Typhus, wie sie auch vermuthet wurde, nicht zukommen.

W. Gabel-Ofen-Pest: **Eine acute Infections- und Acclimatisationskrankheit.**

An drei bestimmten Orten der südlichen Herzegovina, welche durch ihre eigenthümliche Lage und übermässige Sommerhitze ausgezeichnet sind, kommt in der heissen Jahreszeit bei den Truppen eine von den Einheimischen als „Hundskrankheit" bezeichnete Krankheitsform zur Beobachtung. Dieselbe beginnt plötzlich mit hohem Fieber, grosser Prostration, gastrischen Störungen und intensiven Muskelschmerzen, besonders der unteren Extremitäten. Nach 2 Tagen gewöhnlich kritischer Temperaturabfall, nach ca. 5 Tagen volle Genesung. Bleibt der Kranke an dem Orte, so erfolgt nach 2—5 Wochen ein ganz ähnlicher, aber verstärkter Anfall mit 4—6 tägigem Fieber, der nach kritischem Temperaturabfall in 10—14 Tagen zur Genesung kommt. Durch Klimawechsel wird dieser zweite Anfall sicher vermieden. Complicationen ernsterer Art oder gar Todesfälle wurden nie beobachtet. Die grosse Mehrzahl der zugehenden Mannschaften ist der Krankheit unterworfen, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit der Febris recurrens zeigt. Nach den Krankheitserregern wurde bisher vergeblich gefahndet.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 1 u. 2.

J. Schnitzler-Wien: **Ueber Epiploitis im Anschluss an Operationen.**

Ausführliche klinische Abhandlung, zu kurzem Referat nicht geeignet.

Prager medicinische Wochenschrift. 1900. No. 2.

A. Wölfler-Prag: **Zur operativen Behandlung des Torticollis spasmodicus.**

Bei einem Falle von ausgeprägtem, nach links gerichtetem Torticollis hat W. durch ein in England ausgebildetes, in Deutschland noch wenig befolgtes Verfahren völlige Heilung erzielt. Die ausgiebige Resection des rechten Nervus accessorius brachte zwar nach einem Jahr die entsprechende Musculatur zur Atrophie, doch nur sehr unvollkommene Besserung, der Kopf blieb nach links gedreht und nach hinten gezogen durch die stark gespannte linksseitige Nackenmusculatur. Daher wurde der II. und III. linke Cervicalnerv auch resecirt und — da die Freilegung des I. Cervicalnerven sehr complicirt wäre — der M. obliquus inferior völlig durchtrennt. Nach glatter Wundheilung war ein völlig befriedigender und dauernder Erfolg erreicht. Bergeat-München.

Englische Literatur.

Henry Morris: **Steine im Ureter.** (Lancet, 16. Dec. 1899.)

Der bekannte Nierenchirurg des Middlesex Hospital gibt in dieser Arbeit eine auf fremde und eigene Beobachtungen gestützte Zusammenfassung unserer derzeitigen Kenntnisse auf dem Gebiete der Uretersteine. Er hat 47 Fälle (darunter 6 eigene) zusammengestellt und tabellarisch geordnet. Fast alle Uretersteine entstehen ursprünglich in der Niere, primäre Uretersteine sind äusserst selten und bestehen aus Niederschlägen phosphorsaurer Salze auf ein Ulcus oder einen Fremdkörper (Katheter en demeure) im Harnleiter. Ein Stein kann sehr lange im Ureter verweilen, doch ist es schwer, genaue Angaben darüber zu machen, weil wir zur Zeit noch nicht zwischen Nierenbecken und Uretersteinen die Differentialdiagnose machen können. Verfasser hat während 19 Jahren 6 mal vergeblich die Niere nach Steinen abgesucht, in 5 dieser Fälle wurde später ein Stein per vias naturales entleert, der schon während der Operation im Ureter gesessen haben muss, im 6. Falle starb der Patient nach ungefähr Jahresfrist, auch in diesem Falle ergab die Section einen Harnleiterstein. Bei den 5 zuerst genannten Kranken blieben alle Symptome unverändert nach der Operation bestehen, um nach Passiren des Steines sofort zu verschwinden, was beweist, dass der Stein sich schon zur Zeit der Operation im Harnleiter befand. Ist die durch den Stein gesetzte Obstruction nicht vollkommen, so kann die Niere weiter functioniren. Es empfiehlt sich in allen Fällen von Nephrolithotomie den Ureter zu sondiren; namentlich darf das nie unterlassen werden, wenn man in der Niere keinen Stein findet. Im normalen Harnleiter finden sich 3 engere Stellen, eine 5—10 cm unterhalb des Nierenhilus (2 cm unterhalb des Anfanges des Ureters), die zweite dort wo der Harnleiter den Beckenrand kreuzt und die dritte an der Einmündung des Harnleiters in die Blase. An diesen Stellen wurden nun sowohl bei Sectionen wie auch bei Operationen zumeist die Steine gefunden und zwar am häufigsten am Anfangs- und Endtheil des Ureters. Die Harnleitersteine sind ihrer Zusammensetzung nach natürlich ebenso mannigfaltig wie die Nierensteine, zuweilen erhalten sie während ihres Verweilens im Ureter einen neuen Ueberzug von Harnsalzen, sind mehrere Steine vorhanden, so können sie facettirt sein.

Die Diagnose auf Harnleiterstein kann nur dann mit Sicherheit gestellt werden, wenn es gelingt, den Stein durch die Bauchdecken oder von Rectum, Vagina oder Blase aus zu fühlen; sonst wird die Diagnose meist erst während einer Nephrolithotomie gemacht, bei welcher stets der Ureter sondirt werden muss. Eine transperitoneale Freilegung des Ureters zu diagnostischen Zwecken (Hall) ist durchaus zu verwerfen. Der Ureterenkatheterismus ist nur dazu zu gebrauchen, um ein Hinderniss festzustellen über die Art des Hindernisses (Strictur oder Stein) gibt er keine Aufklärung. Was die Differentialdiagnose anlangt, so können wir einen Ureterstein (ausser wir fühlen ihn) durch die Symptome nicht von einem Nierenstein unterscheiden; ebensowenig von einem „encysted bladderstone" (Blasenstein, der in einer Tasche liegt), solche Blasensteine sind wahrscheinlich häufig Uretersteine, die zwischen die Blasenwände vorgedrungen sind und hier einen Sack für sich gebildet haben. Der Zustand der Niere gibt gelegentlich Aufschluss über die Herkunft solcher Steine (Atrophie der Niere nach Ureterenverschluss).

Gar nicht selten werden in der Praxis Nieren- und Harnleitersteine mit Blasenkatarrh verwechselt, stets untersuche man den Urin genau, bei Nierenaffection ist er meist sauer und enthält nur sehr wenig Schleim, bleibt auch nach langem Stehen trübe (weil der Eiter innig mit dem Harn gemischt ist). Der Harn bei Cystitis reagirt alkalisch, enthält viel zähen Schleim, der meiste Eiter tritt bei Beginn und Ende der Harnentleerung auf. Ein in die Blase vorragender Ureterstein, der Cystitis verursacht, lässt sich stets nachweisen. Von entzündlicher, namentlich tuberculöser Ureteritis kann man den Ureterenstein nicht unterscheiden. Täuschungen kommen nicht selten dadurch vor, dass die Tuberculose zu Verdickungen führt, welche als Steine imponiren können. Unter Umständen gelingt es, Tuberkelbacillen im Urin nachzuweisen. Es ist auch schon vorgekommen, dass ein prolabirtes Ovarium für einen Ureterenstein angesehen wurde (Cullingworth); Verfasser gibt desshalb differentialdiagnostische Zeichen.

Wie schon mehrfach erwähnt, sind die Symptome des Harnleitersteines meist die des Niersteines; ebenso ist schon erwähnt, dass es manchmal gelingt, einen Stein im Ureter zu fühlen oder cystoskopisch nachzuweisen; manchmal führt der Harnleiterstein zu Prolaps des Ureters in die Blase, ja bei der Frau kann der Ureter durch die Urethra vorfallen und in der Vulva erscheinen.

Die Prognose ist für die Niere des steinhaltigen Harnleiters bei längerem Bestehen der Krankheit meist schlecht, besteht vollkommener Verschluss, so atrophirt die Niere sehr rasch, während es bei nicht vollkommenem oder intermittirendem Verschluss bald zur Hydro- oder auch Pyonephrose kommt; manchmal bildet sich nach mehrjährigem Bestehen eines Harnleitersteines Krebs in der gleichseitigen Niere. Kommt es zu einfacher Atrophie der Niere und ist die andere Niere gesund und steinfrei, so ist die Prognose für das Leben gut, kommt es aber zu Pyonephrose oder erkrankt die zweite Niere an Stein, so kann nur eine baldige Operation zur Heilung führen. Nach genauer Schilderung der pathologischen Veränderungen in Harnleiter und Niere geht Verfasser auf die Behandlung über. Lässt sich das Vorhandensein eines Harnleitersteines schon vor der Operation feststellen, so kommt die Ureterolithotomie und zwar nur die extraperitoneale in Frage, dieselbe Operation wird gemacht, wenn man bei einer Nephrolithotomie zur Ueberzeugung kommt, dass es sich um einen Harnleiterstein handelt, gelingt es nicht, den Stein in das Nierenbecken oder die Blase zu schieben und ihn von hier aus zu entfernen, so legt man den Ureter durch Verlängerung des Lumbarnierenschnittes frei. Bei zweifelhafter Diagnose ist es besser, jeden Ureter extraperitoneal freizulegen und abzutasten, als eine probatorische Laparotomie vorzunehmen. Wird bei einer Laparotomie ein Ureterstein gefunden, so schliesst man die Bauchwunde und entfernt den Stein extraperitoneal. Stets versuche man den Stein etwas nach oben zu schieben, um ihn von einer Stelle zu extrahiren, die nicht der pathologisch veränderten Einklemmungsstelle entspricht. Die Wunde im Ureter oder im Nierenbecken wird genäht. Tief sitzende Steine (an der Blasenmündung des Ureters) entfernt man beim Weibe durch die Harnröhre, beim Manne durch den perinealen oder suprapubischen Blasenschnitt.

H. D. Rolleston und G. R. Turner: **Die chirurgische Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose durch Schaffung peritonealer Adhaesionen.** (Ibid.)

Vor Kurzem konnte ich über die dasselbe Thema behandelnde Arbeit von Drummond und Morison berichten (Brit. med. Journ., Vol. II, 1896; Transact. Medic. Society, London, 11. Dec. 1899). Rolleston und Turner geben hier die Krankengeschichte von 2 Fällen.

Im ersten handelte es sich um einen 45 jährigen Mann, der wegen Haematemesis zur Aufnahme kam. Es bestanden die Symptome einer Lebercirrhose, und da innere Behandlung erfolglos blieb, so wurde er am 31. Juli operirt, nachdem kurz vorher 16 Pinten Ascites abgelassen worden waren. Während der Operation entleerte sich noch reichlich Ascites. Die Incision lief parallel dem Rippenrande rechts und war 13 cm lang. Die Oberfläche der cirrhotischen Leber und das Diaphragma wurden mit dem Fingernagel wund gekratzt. Dann wurde eine Kängarusehne durch Leber, Omentum und die Schnittfläche des Peritoneums gelegt, so dass das Omentum zwischen Leber und Zwerchfell zu liegen kam. Die Bauchwunde wurde durch Etagennähte geschlossen. Der bedeutend gebesserte Patient verliess das Hospital am 27. August. Am 11. Dezember befand er sich sehr wohl, die vorher stark vergrösserte Milz war stark geschrumpft, doch konnte eine geringe Menge von Ascites nachgewiesen werden. Der zweite Patient, ein 52 jähriger Mann, wurde durch die Operation, die etwas anders ausgeführt wurde, in keiner Weise gebessert. (Schnitt in der Mittellinie, Abkratzen der Leberoberfläche, Vernähen des Leberrandes mit der vorderen Bauchwand.) Die Verfasser rathen, die Operation möglichst frühzeitig vorzunehmen, ehe noch die Kranken zu sehr geschwächt sind; die Operation scheint sehr gefährlich



zu sein, da von 10 veröffentlichten Fällen 5 an Peritonitis resp. Schock (?) gestorben sind. Ist einmal das Lebergewebe völlig entartet, so kann auch die durch die Operation beabsichtigte vermehrte Circulation nichts mehr helfen. Der bei der ersten Operation verfolgte Plan scheint ihnen der beste, vor Allem legen sie grosses Gewicht darauf, das Omentum in engen Zusammenhang mit Leber und Bauchwand zu bringen. Ist viel Flüssigkeit im Bauche vorhanden, so empfiehlt es sich, die Bauchhöhle auf suprapubischem Wege zu drainiren. Eventuell kann man später noch eine ähnliche Operation an der Milz vornehmen . Die Verfasser halten den Ascites nicht für durch einfache Pfortaderstauung bedingt, sie glauben, dass er eine Folge von Toxaemie ist. Die cirrhotische Leber ist nicht im Stande, gewisse Gifte zu zerstören, welche vom Darmcanal aus in die Leber und von hier aus in die allgemeine Blutbahn gelangen. Diese Gifte haben einen lymphtreibenden Einfluss und führen zu Oedemen der Beine und zu Ascites. Die durch die Operation bedingten Adhaesionen führen zu vermehrtem Blutzufluss in die Leber und geben den Leberzellen Gelegenheit, sich zu erholen und zu hypertrophiren. Ist diese Hypothese wahrscheinlich, so muss, wie die Verfasser fordern, die Operation möglichst frühzeitig unternommen werden.

W. Watson Cheyne: **Die Behandlung der chirurgischen Tuberculose.** (Brit. Med. Journ., 16. Dec., 23. Dec., 30. Dec. 1899.)

Es scheint mir nützlich, die ausführliche Arbeit des um das Studium der chirurgischen Tuberculose so verdienten Verfassers etwas genauer zu referiren; ausserdem aber möchte ich die Fachgenossen auf das Studium des Originales verweisen, das neben manchen bekannten doch auch eine Fülle neuer Anregungen enthält und vor Allem erkennen lässt, dass der Verfasser alle Rathschläge erst nach reichlichen eigenen Beobachtungen und Erfahrungen gibt.

Verfasser betont im Anfang seiner Arbeit, dass jede tuberculöse Erkrankung zuerst eine Localerkrankung ist, wenn es auch namentlich bei tiefer sitzenden Erkrankungen oft schwierig ist, den primären Herd nachzuweisen. Treten multiple Erkrankungen zusammen oder kurz nacheinander auf, so kann man ziemlich sicher sein, dass irgendwo im Körper noch ein bisher latent gebliebener primärer Herd sich befindet. Stets muss es das Bestreb n des Arztes sein, den primären Herd möglichst frühzeitig und gründlich zu entfernen, dasselbe gilt übrigens auch für viele secundäre Herde. Verfasser betrachtet dann zuerst die tuberculöse Drüsenerkrankung, wie sie sich besonders am Halse findet. Als Eingangspforte schuldigt er besonders cariöse Zähne an, während er aus näher auseinandergesetzten Gründen nicht glaubt, dass die Mandeln häufig den primären Herd enthalten. Zahncaries, Ohrenfluss und andere Krankheiten führen zu Entzündungen der Lymphdrüsen, die hierdurch geschwächte Drüse leistet dem Eindringen der Tuberkelbacillen, die meist aus dem Blute stammen, nur geringen Widerstand. Findet man eine Anzahl kleiner, harter, leicht verschieblicher und nicht wachsender Drüsen, so lasse man sie in Ruhe und behandle den Kranken mit Arsenik, guter Nahrung und event. mit Landluft, meist verschwinden dann die Drüsen. Wachsen dagegen die Drüsen und führen sie zu Entstellung, so schreite man bald zur Operation, die in der Entfernung aller erkrankten Drüsen zusammen mit dem umliegenden Fett zu bestehen hat. In einer anderen Classe von Fällen verläuft die Adenitis viel rascher, es treten bald Erweichungen und Verwachsungen auf und man operire desshalb möglichst bald, womöglich ehe es zur Abscessbildung gekommen ist. Verfasser verwirft ganz die Auskratzung und befürwortet die Totalausräumung, da bei der Auskratzung Recidive der operirten oder baldige Vergrösserungen der benachbarten, schon vor der Auskratzung erkrankten Drüsen nicht ausbleiben; auch folgt dem Kratzen manchmal allgemeine Tuberculose. Die radicale Operation ist dagegen meist von dauerndem Erfolg; stets entferne man, wenn möglich, die primäre Quelle der Drüsenentzündung, wie einen cariösen Zahn, vergrösserte Mandeln, man öffne alte Mastoideiterungen etc. Hat sich schon ein Abscess gebildet, der aber noch klein ist, so nehme man ein ovales Stück der Halshaut, sowie den Abscess und die Drüsen in toto heraus und bemühe sich, den Abscess während der Operation nicht zu eröffnen. Oft muss die Vena jugularis zum Theil mitentfernt werden. Findet man einen grossen Abscess, der die Fascie durchbrochen und zu einer bedeutenden Ansammlung von Eiter unter der gerötheten und verdünnten Haut geführt hat, so operire man zweizeitig. Zuerst entleere man den Abscess und gebe der Haut Zeit, sich zu erholen, nach etwa 3 Wochen erfolgt die Radicaloperation. In alten, mit vielen Fisteln complicirten Fällen entferne man ebenfalls womöglich alles erkrankte Gewebe, verbietet die Ausdehnung der Krankheit ein so radicales Vorgehen, so werden die Fisteln ausgekratzt und mit reiner Carbolsäure behandelt. Ist also überhaupt eine Operation angezeigt, so sei dieselbe gründlich, da eine Operation bei einem Recidiv stets schwieriger wird. Man beschränke sich nicht auf Entfernung der scheinbar erkrankten Drüsen, sondern verfahre wie bei der Ausräumung der Hals- und Achseldrüsen bei Carcinom, d. h. man entferne alle erreichbaren Drüsen sammt Fett. Die Incision verläuft entweder entlang der Nackenfalte oder entlang dem Sternomastoideus; bei ausgedehnter Drüsenerkrankung gibt ein hufeisenförmiger Schnitt sehr gute Resultate. Gleich im Beginn der Operation eröffne man die tiefe Fascie unterhalb der Drüsenschwellung und lege die Vena jugularis durch Spaltung der Gefässscheide frei. Meist kann dann ein flaches Instrument oder auch der Finger zwischen Vene und Drüsenpacket geschoben und letzteres von der Vene abgelöst werden. Bestehen feste Verwachsungen, so ist am besten, von vorneherein die freigelegte Vene zu unterbinden und zu durchschneiden. Es gelingt dann stets ohne Mühe, die Vene zusammen mit den Drüsen von Carotis und Vagus abzuheben. Der Verlust der Jugularvene wird gut vertragen. Dann sucht man den N. accessorius auf und verfolgt ihn in seinem Verlaufe, bis er in die Drüsenmassen sich einsenkt; aus diesen muss er herauspräparirt werden, was meist ohne Mühe möglich ist. Manchmal (besonders dann, wenn die Drüsen fest mit der über die Wirbelquerfortsätze ziehenden Fascie verbunden sind) muss der Sternocleidomastoideus durchschnitten werden. In jedem Falle wird das ganze Drüsenpacket sammt allem umgebenden Fett aus gelöst und nach abwärts gezogen und dann noch die Unterfläche des Sternomastoideus und theilweise des Trapecius gesäubert. Häufig kommt es nach dieser Operation zu einer Lähmung des Mundwinkels, doch geht dieselbe stets nach einiger Zeit wieder vorüber. Verfasser führt sie auf Durchschneidung des Platysma zurück. Nach dieser gründlichen Operation tritt fast nie ein Recidiv auf.

Verfasser bespricht dann die chirurgische Behandlung der Bauchfelltuberculose. In einer Reihe von Fällen ist das ganze Peritoneum mit kleineren und grösseren Tuberkeln besetzt, die Bauchhöhle enthält dann meist ziemlich viel freien Ascites. In anderen Fällen ist die Adhaesionsbildung zwischen den Eingeweiden und die Verhärtung des Omentum und Mesenterium die Hauptsache. In diesen Fällen ist seltener Flüssigkeit vorhanden; findet man Ascites, so ist er meist abgekapselt. In einer dritten Classe von Fällen kommt es zu einer Verschmelzung und Erweichung der Tuberkel, so dass man grosse Käseherde in den Adhaesionen, dem Netze, auf dem Peritoneum und in den mesenterialen Drüsen findet. Daneben finden sich starke Schrumpfungsvorgänge im Netz und Mesenterium sowie meist Darmgeschwüre und häufig eingekapselte, nicht selten eiterige Flüssigkeitsansammlungen. Oft findet man auch Kothfisteln. Bei allen 3 Classen von Fällen kann die Erkrankung auf einen Theil des Peritoneums beschränkt sein, besonders oft sah Verfasser tuberculöse Erkrankungen um die Tubenostien und um den Wurmfortsatz. Als primäre Erkrankung tritt die Bauchfelltuberculose nur sehr selten auf; aber auch in diesen Fällen stammen die Bacillen wohl aus der Blutbahn und nicht aus dem Darminhalt. (Verfasser glaubt nicht, dass die Tuberkelbacillen die Darmwand durchwandern.) Secundär kann die Krankheit im Gefolge von intra- und extraabdominalen tuberculösen Erkrankungen auftreten. Die Krankheit scheint häufiger bei Frauen vorzukommen, doch glaubt Verfasser, dass dies so zu erklären ist, dass mehr Frauen operirt werden, besonders in Folge von falscher gynäkologischer Diagnose. Andererseits scheinen, wenn man nach den Sectionsprotokollen geht, mehr Männer an der Krankheit zu leiden und zu sterben. Vielleicht kommt dies aus demselben Grunde. Frauen werden häufiger operirt und geheilt, einerlei ob in Folge falscher oder richtiger Diagnose, während Männer intern behandelt werden und sterben. Verfasser geht dann des Näheren auf die häufig schwierige Diagnose ein und bespricht die Prognose, die er bei innerer Behandlung für recht schlecht hält; dagegen glaubt er, dass etwa 75 Proc. der laparotomirten Kranken geheilt werden, gelingt die Heilung nicht der ersten Operation, so darf man dieselbe wiederholen, da zuweilen erst nach mehreren Laparotomien Heilung auftritt. Am günstigsten für eine operative Heilung sind die Fälle, in denen es sich um die fibrinöse Form mit viel Ascites handelt, aber auch in anderen, selbst sehr ungünstig aussehenden Fällen, wird Heilung nicht selten beobachtet. Tod durch Peritonitis sollte nach der Laparotomie nicht vorkommen, ebenso lässt sich Tod an Schock vermeiden, wenn man nicht zu spät operirt. Zuweilen gelangte der Operateur gar nicht in die freie Bauchhöhle und doch trat Heilung ein. Gelegentlich bildet sich nach der Operation eine Kothfistel aus, selbst wenn anscheinend der Darm nicht verletzt wurde.

Lungenphthise leichteren Grades oder Pleuritis bilden keine Gegenanzeige, werden im Gegentheil durch die Operation oft günstig beeinflusst. Fälle mit Darmgeschwüren sind dagegen meist recht ungünstig für die Operation. Was die beste Zeit für die Operation anlangt, so operire man nicht zu früh, da man in diesen Fällen leicht Recidive sieht, und auch nicht zu spät, da dann der Kranke zu schwach ist. In acuten Fällen warte man etwa 4—6 Wochen, in chronischen ebenso viele Monate. Ist nach dieser Zeit trotz interner Behandlung keine Heilung eingetreten, so operire man; ist man im Zweifel, ob man operiren soll oder nicht, so ist es meist richtiger zu operiren. Im Allgemeinen sei die Operation eine ganz einfache. Eröffnung des Bauches in der Mittellinie unterhalb des Nabels, Ausfliessenlassen (Lagewechsel) resp. Austupfen des Ascites und Schluss der Wunde. Das Einbringen antiseptischer Stoffe oder das gründliche Auswaschen oder Austupfen des Bauches sind zwecklos und meist gefährlich. Eiteransammlungen dagegen werden ausgewaschen und die Höhlen mit Jodoformglycerin behandelt. Adhaesionen lasse man so viel wie möglich in Ruhe, nur bei Knickungen und Verengerungen des Darmes müssen sie getrennt werden, zuweilen muss man auch eine Anastomose anlegen. Drainage ist überflüssig, selbst bei Eiterungen, nur solche Eiteransammlungen, die stark jauchig riechen, sollen drainirt werden. Tuberculös erkrankte Tuben, Wurmfortsätze u. dergl. entferne man nur, wenn die Peritonitis beschränkt ist und die Organe sich leicht entfernen lassen, sonst lasse man sie in Ruhe. Punctionen der Bauchhöhle können die Laparotomie nicht ersetzen, ausserdem sind sie sehr gefährlich, da in Folge von Adhaesionen die Därme oft dicht der Bauchwand anliegen und leicht von der Nadel durchbohrt werden, was häufig zu Peritonitis geführt hat. Verfasser spricht dann über die Art, in welcher die Laparotomie heilend wirkt. Er vergleicht die

Operation mit der Eröffnung eines Abscesses, operirt man zu früh, so gelingt es häufig nicht, die Eiterung sofort zum Stillstande zu bringen (ebenso wie bei den Frühlaparotomien bei Peritonitis leicht Recidive auftreten). Während des Stadiums der Eiterbildung bilden sich im Blute Antitoxine, wird nun der Abscess entleert, so ergiesst sich eine Menge Serum über die Abscesswände; die in dem Serum enthaltenen Antitoxine zerstören die Bacterien in der Abscesswand und hindern so den Fortschritt der Eiterung. Wird zu früh operirt, so hat das Blut noch nicht den genügenden Grad von bacterientödtender Kraft und die Eiterung bleibt weiter bestehen. Aehnlich dürften die Verhältnisse bei der Peritonealtuberculose liegen, auch hier führt die plötzliche Entfernung von Flüssigkeit oder bei trockener Peritonitis das Lösen von Adhaesionen und der Reiz der Operation zu einer Ueberschwemmung des Peritoneums mit Serum, das, wenn man nicht zu frühe operirt, Antitoxine enthält. Histologisch bilden sich in und um den Tuberkel Spindelzellen (aus den epitheloiden Zellen?), welche allmählich den Tuberkel in Bindegewebe umwandeln und zum Schrumpfen bringen. So kommt es auch, dass die Laparotomie am besten wirkt in den Fällen, in denen keine Adhaesionen und Abkapselungen bestehen, in denen also die ganze erkrankte Peritonealhöhle sowohl von der Operation, wie von der nachfolgenden angenommenen Serumausschwitzung betroffen wird.

Den Schluss der Arbeit bietet die Besprechung der Urogenitaltuberculose. Primäre Tuberculose dieser Theile beginnt häufig in der Epididymis, während secundäre meist in den Nieren beginnt und von da nach abwärts sich verbreitet. Vorhergegangener Gonorrhoe weist Verfasser keine aetiologische Bedeutung zu. In den Nebenhoden gelangen die Bacillen gewöhnlich durch die Blutbahn, bei kleinen Kindern geht übrigens die Tuberculose nicht selten vom Peritoneum auf die Tunica vaginalis und den Nebenhoden über. In manchen Fällen ist der Gang der Erkrankung ein acuter, dann beginnt die Tuberculose fast immer im Hoden, in den meisten chronischen Fällen finden wir zuerst den Globus major der Epididymis ergriffen. Geht die Erkrankung, wie gewöhnlich auf das Vas deferens über, so verbreitet sie sich selten innerhalb des Vas, meist kriecht sie in den Lymphgefässen der Wandung weiter, um bald die Samenblasen und die Prostata zu ergreifen. Die Behandlung der Genitaltuberculose muss meist eine operative sein, nur in mit anderen schweren Leiden complicirten oder in ganz chronisch verlaufenden Fällen ist eine abwartende Behandlung am Platze. Verfasser empfiehlt Guajacol und Leberthran, vor Compressionsverbänden des Hoden warnt er, ebenso wie vor Injectionen mit Chlorzink oder Jodoform. Die operative Behandlung kann radical sein, Castration, oder partiell, dann beschränkt man sich auf Entfernung der Epididymis oder auf Auskratzen; letzteres mache man nur in Ausnahmefällen (wenn der Patient keine grössere Operation zugibt), nach dem Auskratzen ätze man mit reiner Carbolsäure und tamponire mit Jodoformgaze. Die Castration ist indicirt, wenn der Testikel primär oder secundär in grösserer Ausdehnung ergriffen ist. Die Operation hat grosse Schattenseiten, da viele Kranke nach derselben Selbstmord begangen haben; besonders gefährlich ist, dass man nie weiss, ob nicht die andere Seite, wie so häufig, bald nachher ergriffen wird. Psychische Störungen treten meist bei älteren Männern auf, alle Versuche, Glaskugeln u. s. w. an Stelle des entfernten Hodens einzuheilen, sind zu verwerfen. Die eintretenden Störungen beruhen wahrscheinlich auf dem Ausfall der inneren Secretion der Hoden. Nach vom Verfasser an Hunden angestellten Versuchen scheint es auch, als ob castrirte Hunde leichter der Tuberculose erliegen, als solche, deren Hoden erhalten sind oder die mit Hodensecret gefüttert werden. Aus allen diesen Gründen soll womöglich die Entfernung der Epididymis allein vorgenommen werden; nach diesem Eingriff bleibt die innere Secretion der Hoden erhalten, ebenso wie die Libido sexualis. Findet man Herde im Hoden, so kann man dieselben gleichzeitig local behandeln. Stets muss ein möglichst grosses Stück des Vas deferens mit entfernt werden.

Die Tuberculose der Prostata führt oft zu Durchbruch von Abscessen in Urethra und Rectum oder es erscheint ein Abscess am Damme. Besteht schon ein Durchbruch in das Rectum, so erweitere man die Fistel und kratze von ihr aus den Abscess aus, in allen anderen Fällen suche man die Prostata vom Damme aus zu erreichen, zur Nachbehandlung wird bei Bestehen einer Urethralfistel ein Dauerkatheter eingelegt.

Sehr schwierig und undankbar ist die Behandlung der Blasentuberculose, die meist am Trigonum localisirt ist. Innerlich sind die Roborantien, Arsenik, Benzoësäure und Milchdiät zu versuchen. Blasenspülungen mit Bor oder Jodoformöl sind nutzlos und oft schädlich, besser wirken Sublimatinstillationen (1 : 1000 bis 1 : 5000) und auch der Versuch einer allmählichen Ausdehnung der Blase durch täglich steigende Injectionen ist zuweilen angezeigt. Immer wieder wird man zu einem radicaleren Eingriff sich gedrängt fühlen. Man macht den hohen Blasenschnitt und kann von der Wunde aus die tuberculösen Stellen brennen oder kratzen. Die Hauptsache aber ist die durch Drainage bewirkte Ruhigstellung der Blase, man muss nur sehen, dass das Drain nicht an die hintere Blasenwand anstösst, wo es oft reizt. Die Drainage soll mindestens 2 Monate lang fortgesetzt werden, Verfasser hat mit Nutzen bis zu 6 Monaten drainirt. Er hält die Operation für sehr nützlich, da etwa 20 Proc. geheilt, der Rest gebessert werden.

Bei der Nierentuberculose liegt die Hauptschwierigkeit in der Diagnose der Gesundheit der anderen Niere. Am besten schneidet man auf beide Nieren ein und zwar extraperitoneal. Nephrotomie führt meist zur Nephrectomie, die dann sehr schwierig sein kann. Ist man also sicher, dass die zweite Niere gesund ist, so entferne man die kranke sofort, allerdings wird man manchmal die Nephrotomie nicht umgehen können. Nierenresectionen können bei frühzeitiger Operation von grossem Nutzen sein.

J. P. zum Busch-London.

Belgische Literatur.

Glorieux: **Drei Fälle von Meralgia paraesthetica.** (La Policlinique, 1. December 1899.)

Die Meralgie wurde selten bei Frauen beobachtet. Sie kennzeichnet sich durch Schmerzanfälle, Hautjucken, Stiche, Gefühl von Brennen in der Hautgegend, welche vom Nerv. cutaneus femoralis externus innervirt wird. Während der Ruhe des Gliedes ist kein Schmerz vorhanden; auf Druck ist der Nerv sehr empfindlich. Es werden 3 Fälle vollständig beschrieben; es handelte sich 2 mal um junge Frauen, wovon die eine allerdings auch hysterische Symptome darbot. Chirurgisch soll nur in ganz seltenen und hartnäckigen Fällen eingegriffen werden.

Braunstein-Charkow (Russland): **Einfluss des Pyrogallols auf die Ausscheidung der Kohlensäure bei den Thieren.** (Arch. internat. de pharmacodynamie VIII, 3—4.)

O-absorbirende Substanz; grössere Gaben zerstören die rothen Blutkörperchen. Für den Hund sind 2 bis 3 g schon toxisch. Die Temperatur wird stark herabgesetzt, es entsteht Brechen, nachher Coma. Nach Danilewsky entsteht die Erniedrigung der Temperatur durch Erniedrigung der Oxydationen im Körper. Verf. hat die Ausscheidung von CO_2 unter dem Einfluss von Pyrogallol untersucht; er bediente sich des Schulz'schen Verfahrens. Er stellte folgende Thatsachen fest: 1. das Pyrogallol erniedrigt die ausgeschiedene CO_2-Menge; 2. bei den Warmblütern werden die Athmungszüge während der ersten Stunden frequenter und tiefer, nachher findet das Gegentheil statt; 3. die Temperatur sinkt bedenklich; 4. die Reizbarkeit wird erniedrigt.

Impens: **Ueber Analeptica der Athmung.** (Arch. intern. de pharmacodynamie et de thérapie. VIII, 1 u. 2.)

Es bestehen keine zuverlässigen Methoden, die genaue Ergebnisse liefern über den Luftwechsel in den Lungen. So war Verfasser dazu genöthigt, selber erst einen Apparat bauen zu lassen, welcher plethysmographisch das Athmungsvolum misst, ohne dass seine Anwendung per se nachtheilige Wirkungen auf die Athmung der Thiere haben könnte. Auf die Beschreibung des Apparates müssen wir hier natürlich verzichten. Er wurde benutzt zur Prüfung vieler Substanzen, Coffein, Kampher, Oxykampher (dass das Athmungsvolum erhöht, die Frequenz dagegen etwas erniedrigt), Strychnin, Chlorammonium, essigsaures Ammonium, Atropin, Thebain, Narcotin, Aspidospermin u. s. w. Es besteht kein zuverlässiges Analepticum.

Impens hat die interessante Thatsache beobachtet, dass die Grösse der Athmungsbewegungen und das Athmungsvolum gar nicht parallel steigen. Er erklärt das durch eine gewisse Incoordination in den Bewegungen, so dass sehr tiefen Zwerchfellbewegungen andererseits durch die unzutreffende Contraction anderer Muskeln theilweise entgegengewirkt wird. Er konnte diese Thatsachen graphisch nachweisen.

De Buck: **Ein Fall von Tabes cervicalis ohne Reflexstarrheit der Pupille.** (Medisch Weekblad voor Noord en Zuid Nederland, September 1899.)

In dem vom Verfasser beobachteten Falle waren alle Reflexe verschwunden. Auch bestanden Störungen des Gehörs. Nach den beobachteten Symptomen konnte man die Krankheit zuerst auf der Höhe des 8. Hals- und des 1. Dorsalwirbels localisiren. Später wurde auch die Lumbalgegend betroffen. Ganz auffallend war die völlig normale Reaction der Pupille. Leyden und Goldscheider fassen die Pupillenphänomene als constant auf. Der Fall musste doch unbedingt als ein Fall von Tabes cervicalis angesehen werden. Nach Wolff's Beobachtungen würde die Pupillenstarrheit von der Erkrankung der hinteren Stränge in dem Cervicalmark abhängig sein. Nach Houben und Huet, Schüler von Winkler aus Amsterdam, besteht in dieser Gegend ein besonderes Centrum für die Pupillenerweiterung. Andererseits ist im Kern des 3. Nerven (Oculomotorius) ein Centrum für die Verengerung nachgewiesen. Diese Thatsachen ermöglichen die Erklärung des oben beschriebenen Falles.

Hoffmann-Rostock: **Vergleichende Reactionen von Antipyrin, Pyramidon und Verwandten und Schicksal des Pyramidon im Thierkörper.** (Archives intern. de pharmacodynamie et de thérapie. VI, 3, 4.)

Aus dieser fast ausschliesslich pharmakologischen Arbeit sind nur wenige Punkte für die praktische Medicin wichtig. Verfasser rühmt das Pyramidon sehr und untersuchte gründlich die chemischen Eigenschaften desselben. Der Harn der Patienten kann nach Pyramidoneingabe eine röthliche Farbe annehmen, doch brauche dies keineswegs immer der Fall zu sein. Bei Phthisikern ist die dunkle Farbe ausgeprägter, doch wird der Körper vollständig im Organismus zersetzt. Beim gesunden Menschen ist die Zersetzung nicht so vollständig. Es ist Verfasser nicht möglich, den Ort der Zersetzung festzustellen.

Decroly und J. Rousse: **Toxische und antitoxische Eigenschaften des Blutes nach intravenöser Einspritzung von Schlangengift, Toxinen oder Antitoxinen.** (Arch. intern. de pharmacodynamie et de thérapie. VIII, 2, 3.)

Folgendes Verfahren wurde von den Verfassern gebraucht: Einem kleinen Kaninchen wurde durch eine in die Jugularis eingeführte Canüle das Blut aus der Carotis eines grossen Kanin-



chens beigebracht. Zwischne beiden ist eine Bürette mit Kochsalzlösung eingeschaltet, so dass man nach Belieben auch diese Lösung in die Jugularis des kleineren Thieres einfliessen lassen kann. Dem kleineren Kaninchen wird nun die einfache letale Gabe des Giftes eingespritzt; nach einer gewissen Zeit lässt man das Thier verbluten, bis Krämpfe eintreten. Dann wird Kochsalzlösung zugelassen, das Thier wieder verblutet, und endlich lässt man vom grossen Thier eine entsprechende Menge normalen Blutes einfliessen.

Auf dieser Weise ist das Blut der injicirten Kaninchen fast ganz erneuert.

Es ergibt sich nun Folgendes:

Für das Schlangengift ist der Tod unvermeidlich, wenn man die Transfusion des normalen Blutes nach 10 Minuten vornimmt; für Tetanin (Brieger) hilft überhaupt keine Transfusion, und für das Diphtherietoxin kann der Tod bloss verzögert werden.

Andererseits, wenn das grosse Thier vergiftet wird, und man sein Blut dem kleinen Thiere nach einer gewissen Zeit statt des normalen Blutes infundirt, so merkt man auch hier, dass das Blut bald seine toxischen Eigenschaften einbüsst, sehr schnell für das Tetanin, langsamer für die beiden anderen Gifte.

Diese Experimente stellen die Thatsache fest, dass die Gifte aus dem Blut in einem kurzen Zeitraum verschwinden.

Selbst während die Thiere die deutlichsten Symptome der Intoxication zeigen, ist ihr Blut ganz wirkungslos.

Das Antitoxin bleibt längere Zeit im Blute fortbestehen, aber verschwindet auch wieder.

Diese Substanzen werden also bald in den Geweben fixirt. Widersprechende Resultate anderer Forscher müssen dem zugeschrieben werden, dass die Verfasser immer die einfache letale Dosis gebraucht haben. Es muss also angenommen werden, dass die Immunisationsvorgänge nicht im Blute stattfinden, sondern in den Geweben selbst, in den Zellengruppen und von einem bestimmten Gewebe oder von einer bestimmten Zellart, wie die Leukocyten, im Wesentlichen nicht abhängen. R. Wybauw - Brüssel.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. Januar 1900.

Tagesordnung:

Herr **Grawitz: Die klinische Bedeutung und experimentelle Erzeugung degenerativer Veränderungen an den rothen Blutkörperchen** (mit Demonstration).

In Fortsetzung schon früher publicirter Versuche untersuchte Vortr. an einer grossen Zahl von Kranken das Blut auf jene kleinen basophilen Körnchen, die vor Kurzem im Verein f. inn. Medic. eine ausführlichere Besprechung gefunden und in dieser Zeitschrift (1899, Dec.) besprochen wurden.

Vortr. hält dieselben, wie schon berichtet, für Degenerationsproducte und zwar nicht des Kerns, sondern des Protoplasmas. Ihre Kenntniss bietet eine Bereicherung unseres sonst ja noch so geringen Wissens von der Anaemie und ist gerade in jenen Fällen von besonderem Interesse, in welchen sich keine anderweitigen histologischen Befunde zur Erklärung der Blutarmuth bieten, wie z. B. bei der Bleivergiftung. Bei letzterer finden sie sich sehr oft und können in zweifelhaften Fällen zur Sicherung der Diagnose beitragen. Auch bei vielen anderen mit Blutzerfall einhergehenden Krankheiten kommen sie vor, z .B. bei der Sepsis, bei Krebskachexie; sie werden jedoch nicht gefunden bei uncomplicirter Lungentuberculose.

Von den sehr selten, z. B. bei äusserst schwerer Krebskachexie, zu beobachtenden Kernfragmenten sind diese Körnchen nach Grawitz wohl zu unterscheiden. Prognostisch sind sie nur insoferne von Bedeutung, als ihr Auftreten und Wiederverschwinden parallel der Verschlimmerung und Besserung der Krankheit geht.

Sehr häufig findet man sie auch bei Malaria. Ob zwischen diesen Körperchen und den von A. Plehn besprochenen und von diesem Forscher als Vorstufe der Malariaplasmodien angesehenen Körnchen ein Unterschied besteht, lässt Vortr. unentschieden. Es könne sein, dass Herr Plehn mit seiner Auffassung Recht habe und zwei ganz verschiedene Blutkörperchenarten nebeneinander bei Malaria vorkommen.

Bei Chlorose kommen sie auffallender Weise für gewöhnlich nicht vor.

Vortragender hat auch in einigen Fällen diese Körnchen bei Mäusen, die längere Zeit im Brutschrank gehalten wurden, experimentell erzeugt. Wie weit zwischen dieser schädlichen Wirkung der Hitze und der Tropenanaemie der Europäer ein Parallelismus besteht, muss vorläufig dahingestellt bleiben.

Discussion. Herr A. Plehn gibt zu, dass er früher zwischen seinen Körnchen und den in der Discussion stehenden nicht unterschieden habe. Er halte aber an der Bedeutung der von ihm beobachteten und für Entwicklungsformen der Malariaplasmodien betrachteten fest.

Ferner sprachen die Herren Senator, Ullmann, Bloch, Engel, Grawitz. H. Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. Januar 1900.

Herr **Waldeyer** stellt eine an Syphilis leidende Patientin vor, bei welcher sich der **Phthirius pubis** auch auf dem behaarten Kopfe angesiedelt hat. Eine ähnliche Beobachtung ist bisher nicht bekannt geworden.

Herr **Jacob** stellt mehrere Kranke vor, bei welchen durch mechanische Methoden der Behandlung gute Erfolge erzielt wurden.

1. Patientin mit **juveniler Atrophie** der Füsse, Unterschenkel, Hände. Keine Contracturen, keine Entartungsreaction. Seit 13 Jahren sind die erkrankten Theile der Extremitäten völlig functionsunfähig. Patientin erhielt Schienen für die Beine, machte dann Gehversuche im Gehstuhl, später bekam sie besondere Gehstützen, die sie mit den Händen zu gebrauchen lernte. Jetzt kann die Kranke allein (nur mit Gehschienen versehen) etwa eine halbe Stunde lang gehen.

2. Demonstration eines Zügels zum Gebrauche bei **Peroneuslähmung.** Der Zügel hebt die Fussspitze und vermeidet so das Gleiten derselben am Boden.

3. 44 jährige Färbersfrau mit **Paraplegie der Beine und Beugecontractur.** Bei der Aufnahme Cystitis, Incontinentia urinae et alvi, Decubitus. Diagnose: Myelitis luetica. Antisyphilitische Cur ohne Erfolg. Es gelang allmählich, besonders durch Bäder und Uebungen im Bade die Contracturen zu beseitigen. Die Kranke hat sich so weit gebessert, dass sie jetzt im Gehstuhl gehen kann.

Discussion: Die Herren Stölzner, Jacob, Zinn, Widenmann, Jacob.

Herr **Widenmann: Weitere Mitteilungen über einen Fall von pulsirendem Exophthalmus.**

Der Vortragende berichtet über den Obductionsbefund des Falles, den Herr Gerhardt in der Sitzung vom 29. Juni v. J. (Referat in N. 29, 1899 dieser Wochenschrift) vorgestellt hat. Die Orbita stand — der Exophthalmus war rechtsseitig — rechts tiefer; zwei Drittel des knöchernen Daches der rechten Orbita fehlten. Der rechte Bulbus direct von der Dura bedeckt, darunter lymphoides Gewebe; rechter Sinus cavernosus nicht erweitert. Carotis int. d., im Sinus cavernosus, stark erweitert, Nervus abducens mit ihr verklebt, keine Perforation. Arteria ophthalmica, Venen der Orbita frei. Nach dem Befunde ist wahrscheinlich, das die Pulsation des rechten Augapfels bedingt war durch die starke Erweiterung der rechten Carotis interna; der Puls derselben wurde auf den Sinus cavernosus übertragen und auf die Orbita fortgeleitet. Auffällig ist bei dieser Sachlage die sehr starke Pulsation des Bulbus intra vitam. Für den Knochendefect der rechten Orbita ist eine sichere Erklärung nicht zu geben. Ein Trauma hat stattgefunden. — Patient litt an einer schweren Anaemie, die Section ergab als Todesursache eine Tuberculose des Bauchfells.

Discussion: die Herren Oestreich, Buttersack, Widenmann.

Herr **Brandenburg: Reaction des Eiters auf Guajaktinctur.** (Der Vortrag erscheint unter den Originalartikeln dieser Wochenschrift.) W. Zinn - Berlin.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. December 1899.

Vorsitzender: Herr Wallichs. Schriftf.: Herr Henop.

1. Herr **Braun** stellt 2 von ihm auf der chirurgischen Abtheilung operativ behandelte Fälle von Verletzungen des männlichen Harnapparates vor.

a) Einen Knaben mit **Abreissung der Harnblase** sammt Prostata von der Pars membranacea urethrae, welche zu extraperitonealer Urininfiltration geführt hatte.

Der 11 jährige Knabe war überfahren worden; die Symptome verhielten sich zunächst unbestimmt; die Urinentleerung war spontan unmöglich, mit Hilfe des Katheters gelang es, bis zu 150 ccm Urin auf einmal zu gewinnen; dieser war zuweilen fast ganz klar, zuweilen mit mehr oder weniger Blut vermischt. Die 24 stündige Urinmenge betrug etwa 300 ccm. In Folge dessen wurde eine subcutane Nierenquetschung mit Contusion des Bauches für wahrscheinlicher als eine Blasenverletzung gehalten.

Da sich das Allgemeinbefinden bei der exspectativen Behandlung auffallend verschlechterte, Erbrechen und leichte Somnolenz eintraten, das Abdomen aufgetrieben, äusserst schmerzhaft und oberhalb der Symphyse bretthart wurde, zudem Sugillationen und Oedeme in Damm- und Oberschenkelgegend auftraten, wurde ein operativer Eingriff vorgenommen. Schnitt über der Symphyse; es entleerte sich nach Eröffnung der Rectusscheide etwas klare Flüssigkeit; bei weiterem extraperitonealem Vorgehen in's kleine Becken

zeigte sich dieses völlig mit blutig verfärbtem Urin gefüllt; die Blase sammt Prostata war aus dem kleinen Becken nach oben gedrängt. Die Schambeine waren nicht fracturirt, das contrahirte Rectum an normaler Stelle. Unter dem hinteren Rande der Symphyse liess sich das periphere Ende der Urethra palpiren. Ausgiebige Drainage des kleinen Beckens.

Patient erholte sich schnell, der Urin floss gut ab; Weiterbehandlung theilweise im permanenten Bade. Jetzt, nach 5½ Wochen, fliesst der Urin durch ein Drain in der Dammgegend ab. Es wird sich nunmehr nach Reinigung der Wunde um die voraussichtlich ziemlich schwierige Wiedervereinigung der beiden Urethraenden handeln.

b) Einen 56 jährigen Kranken mit **intraperitonealer Blasenruptur.**

Patient, der tabische Symptome zeigt, fiel in der Trunkenheit in eine Grube. Es traten bald nach der Einlieferung die Symptome der intraperitonealen Blasenzerreissung auf. Es war freie Flüssigkeit im Abdomen in grosser Menge nachweisbar; mit Hilfe des Silberkatheters, der sich abnorm weit (gegen die Bauchhöhle) vorschieben liess, wurden etwa 100 ccm fast reinen Blutes entleert; es bestanden starke Schmerzen im Epigastrium; Abdomen etwas aufgetrieben, aber weich. Temp. 34,9°. Puls klein. Laparotomie: Nach Eröffnung des Peritoneums strömte blutiger Urin in Menge hervor. Mit dem Finger liess sich nun ein etwa 6 cm langer Riss in der hinteren Blasenwand feststellen. Nach Schutz der Därme mit Bindentamponade wurde die Blasenwunde mit Klemmen gefasst und möglichst vorgezogen, damit zugleich die Blutung gestillt. Es wurden daraufhin grosse Mengen von Blutgerinnseln aus der Blase entfernt und die Risswunde mit dreietagiger Naht verschlossen. Wegen des schlechten Allgemeinbefindens wurde nach Möglichkeit die Bauchhöhle von der Flüssigkeit gesäubert; jedoch wurde auf eine völlige Entleerung verzichtet und durch Bindentamponade und Drainage die Bauchhöhle geschützt und die nachträgliche Entleerung der Flüssigkeit eingeleitet. Dauerkatheter durch die Urethra in die Blase.

Das Befinden besserte sich schnell. Am 3. Tage war keine Spur eines Flüssigkeitsergusses in der Bauchhöhle nachweisbar, daher wurden nach 4 Tagen die Tampons entfernt. Nach 5 Tagen versuchte Patient in einem Zustande der Verwirrtheit aufzustehen und presste dabei ein Convolut Darmschlingen nach aussen unter den Verband. Die Därme wurden abgewaschen und reponirt, die Bauchhöhle von neuem tamponirt. Die oberen Theile der Bauchwunde wurden dann einige Tage später nach Wegnahme des Tampons vernäht, der unterste Theil locker tamponirt.

Die Blasennaht hat völlig dicht gehalten. Die Capacität der Blase beträgt augenblicklich bei vorsichtigem Versuch 200 ccm. Die Wunde ist in dem offen gebliebenen Theile mit guten Granulationen bedeckt und in schneller Heilung.

2. Herr **F. Krause: 3 Kehlkopfoperationen.**

a) Laryngofissur: Der 12 jährige Knabe litt seit zwei Jahren an allmählich zunehmender Heiserkeit und Athmungsbeschwerden. Laryngoskopisch ergab sich als Ursache hiefür ein grosses, von der Basis der Epiglottis ausgehendes und den Kehlkopfeingang fast ganz verschliessendes Papillom; bei Hustenstössen wurden in der Tiefe des Kehlkopfes noch mehrere ähnlich aussehende Neubildungen sichtbar. Nach Ausführung der Laryngofissur unter Benutzung der Michael'schen Tamponcanüle und nach Abtragung mehrerer theils stecknadelkopfgrosser, theils breitaufsitzender ½—1 cm grosser und dicker papillomatöser Wucherungen, mit denen die ganze Kehlkopfschleimhaut und das linke Stimmband wie übersät war, wurden ihre Ansatzstellen durch den Paquelin verschorft. Die Operationswunde ist geheilt, die früher bestehende Aphonie und Dyspnoe geschwunden, nur noch geringe Heiserkeit vorhanden.

b) Exstirpation der linken Kehlkopfhälfte und der vorderen Wand des Oesophagus mit plastischem Ersatz. Dem 58 jährigen Patienten war vor einem Jahre ein von den Lymphdrüsen des Halses ausgehender, auf Kehlkopf und Oesophagus nicht übergreifender linksseitiger Tumor exstirpirt, wobei die durch den Tumor thrombosirte Vena jugularis bis zur Clavicula herab resecirt werden musste. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Endotheliom. Nach einem Jahre ist nun ein locales Recidiv aufgetreten und zwar war die linke Kehlkopfhälfte und die vordere Wand der Speiseröhre ergriffen. Der grösste Theil der Epiglottis, die ganze linke und ein geringer Theil der rechten Kehlkopfhälfte, sowie die vordere Wand des Oesophagus bis zur Höhe der Trachea mussten entfernt werden. Die Neubildung erwies sich wieder als Endotheliom. Der Defect des Oesophagus wurde durch einen der oberen Brustgegend entnommenen gestielten Hautlappen ersetzt und auf diese Weise vollkommener Abschluss gegen die Trachea erreicht. Patient ist, wie demonstrirt wird, im Stande, Getränke und Speisen zu schlucken, wenn die noch vorhandene Oeffnung im hinteren Abschnitte des Mundbodens zugehalten wird. Die rechte Kehlkopfhälfte liegt noch frei zu Tage, ihr gegenüber der eingepflanzte Hautlappen. Durch eine Nachoperation (Anfrischung und Naht) muss noch der Mundboden und das Kehlkopflumen verschlossen werden.

c) Totalexstirpation des Kehlkopfes. Wegen eines branchiogenen Carcinoms, das auf Larynx und Oesophagus übergegriffen hatte, musste dem 60 jährigen Patienten der ganze Kehlkopf, ein Theil des Zungenbeins, der Oesophagus bis auf einen ganz schmalen Streifen der hinteren Wand, die rechte Vena jugularis interna und Carotis communis exstirpirt werden. Die Trachea wurde nach vorn gezogen und an der Brusthaut durch Nähte fixirt, um der Gefahr, dass das Secret der Wundhöhle in die Luftröhre hinabliefe, vorzubeugen. Behufs Neubildung der Speiseröhre wurde zunächst die Haut des Halses vor dem grossen Defect zusammengezogen und durch Nähte vereinigt. Nachdem in der Medianlinie und auf der Unterlage Verwachsung erfolgt war, wurde die Haut beiderseits in der Längsrichtung eingeschnitten und abpräparirt, medianwärts umgeschlagen und in der Mittellinie vernäht, so dass ein allseitig von Epidermis ausgekleideter Schlauch entstand.

Der Zustand des Patienten ist ein guter, das Körpergewicht hat 15 Pfund zugenommen; zum Ersatz der Stimme soll der Gluck'sche Apparat benutzt werden.

Idiopathische Gangraen.

Die 23 jährige Patientin hat im 10. Lebensjahre Scharlach und Diphtherie gehabt. Die Herzdämpfung ist bis jetzt zur vorderen Axillarlinie nach links verbreitert, der II. Pulmonalton klappend, ausserdem ist die Kranke in mässigem Grade chlorotisch. Bei der ersten Vorstellung in der Poliklinik zeigte die Haut dicht über dem rechten Handgelenk und an der Streckseite des rechten Oberarms zwei fast handtellergrosse, intensiv rothe, heisse und druckempfindliche, im Centrum dunkelblau aussehende Flecken. Anfänglich konnte der Verdacht aufkommen, dass das Leiden artificiell erzeugt sei (Hysterie), indessen musste er schwinden, als nach Aufnahme in's Krankenhaus und nach Anlegung eines trockenen aseptischen Verbandes, die rechte Hand und das untere Drittel des Unterarms plötzlich blauroth anschwollen, sich ganz kalt anfühlten und entsprechende Gefühlsstörungen auftraten. Diese sehr bedrohlichen Symptome sind zurückgegangen, nur einzelne blaue Hautstellen werden brandig. Der Puls der Radialis und Ulnaris sind heute in normaler Stärke zu fühlen, so dass die Vermuthung, es könne sich um einen embolischen Process handeln, aufgegeben werden muss. Es können daher nur trophoneurotische Störungen vorliegen.

Nasenplastik.

Vor 8 Tagen ist dem 55 jährigen Kranken die linke Hälfte der Nase wegen Cancroids entfernt, der Defect durch einen gestielten Hautlappen aus der Stirn ersetzt worden. Die Stirnhaut wurde soweit als möglich durch Nähte zusammengezogen, der noch bleibende obere Winkel nach Thiersch überhäutet, während nach definitiver Anheilung des Nasenlappens dessen Stiel in einer zweiten Sitzung wieder nach oben in den jetzt noch bestehenden Stirndefect zurückgepflanzt werden soll.

Ungestielter Hautlappen.

Es handelt sich bei dem 25 jährigen Arbeiter um eine schwere Maschinenverletzung der rechten Hand, die zu einer Abreissung des II.—V. Fingers in den Metacarpophalangealgelenken geführt hatte, während die Haut fast bis zur Handwurzel abgerissen war. Um die ganze Mittelhand dem vollkommen normalen Daumen gegenüber als brauchbares Gegenlager zu benützen, wurde die grosse Wundhöhle, nachdem sie aseptisch geworden, mit einem einzigen Hautlappen aus dem Oberschenkel gedeckt. Der Lappen ist im Niveau der normalen Haut vollkommen angeheilt und so dem Patienten ein sehr brauchbarer Handstumpf erhalten.

Röntgenphotogramme.

a) complicirte Unterschenkelfractur, Gussenbauer'sche Klammer, Gipsverband.

b) medulläres Rundzellensarkom der Fibula, deren oberes Drittel zerstört ist. Amputatio femoris.

c) 8 cm betragende Symphysendiastase bei angeborener Blasenektopie.

d) congenitale doppelseitige Hüftgelenkluxation; Trochanteranstand 6 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Lessing-Altona.

Greifswalder medicinischer Verein

(Eigener Bericht.)

Sitzung am 2. December 1899.

Vorsitzender: Herr Landois. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Palleske-Loitz** demonstrirt einen **Thorakopagus** und schildert den Geburtsverlauf.

2. Herr **Rosemann: Ueber die angebliche eiweisssparende Wirkung des Alkohols.**

R. hat als Ergebniss seiner Stoffwechselversuche über den Alkohol gefunden, dass der Alkohol wohl Fett, aber nicht Eiweiss zu sparen vermöge, desshalb als Nahrungsmittel nicht geeignet sei. Diese Ergebnisse sind neuerdings von Neumann (Arch. f. Hyg., Bd. 36) und Offer (Wien. klin. Wochenschr. XII, No. 41) angegriffen worden. R. weist nun die Angriffe zurück, indem er einmal die Einwände widerlegt und zum andern die Untersuchungsresultate von Neumann als fehlerhaft, die von Offer als völlig unzutreffend nachweist. Neumann hatte sich zunächst in Stickstoffgleichgewicht gesetzt, darauf von seiner Nahrung Fett fortgenommen und dabei 1,63 g Stickstoff täglich abgegeben; nun wird dieser Nahrung Alkohol zugegeben und es tritt zunächst ein täglicher Stickstoffverlust von 3,05 g ein, dann aber stellt sich ungefähr Stickstoffgleichgewicht ein. Jetzt wird unter Beibehaltung des Alkohols die erste Menge Fett wieder zur Nahrung verwandt und ein Stickstoffansatz von 1,35 g täglich erzielt. Neumann vergleicht die letzte Periode



mit der ersten und führt den Stickstoffansatz von 1,35 g auf den Alkohol zurück, während Rosemann dagegen geltend macht, dass so weit auseinanderliegende Perioden nicht verglichen werden dürfen, sondern vielmehr die unmittelbar aufeinanderfolgenden verglichen werden müssen, und die unterscheiden sich im vorliegenden Falle nicht durch die Menge des Alkohols, sondern durch die Menge des Fettes in der Nahrung; mithin ist der Stickstoffansatz, alias die Ersparniss an Eiweiss, auf das Mehr von Fett zurückzuführen.

Einer eingehenden Kritik unterzieht R. darauf die Arbeit von Offer, dessen Methodik und Versuchsresultate als in vielen Punkten unzuverlässig und zweifelhaft geschildert werden; als Widerlegung der R.'schen Arbeiten dürfte diese Arbeit wohl kaum ernstlich in Betracht kommen.

3. Herr **Grawitz**: a) demonstrirt Präparate von **schwieliger Verdickung des Bauchfells**, welche der Leiche einer etwa 50 jährigen Frau entstammen. Wegen eines 36 Pfund schweren Ovarialkystoms hatte Herr Martin die Ovariotomie gemacht und hierbei bereits grosse Stücke einer mächtigen Schwiele entfernt, welche nahezu die ganze Innenfläche der stark ausgedehnten Bauchdecken wie ein 1 cm dicker, knorpelharter Panzer überzogen hatte. Es war acute Peritonitis eingetreten, und bei der Section fanden sich die Darmschlingen von chronisch verdickter, grauweisser Serose überzogen, mit frischer, eitriger Peritonitis, während die Reste der grossen Bauchdeckenschwiele ein gerunzeltes, sammetartiges, rauhes Aussehen hatten, welches mikroskopisch am frischen wie am gehärteten Präparate viel klarer, als die normale Serosa, die fibrinoide Umwandlung des Bindegewebes erkennen liess. Unter Erwähnung der fibrösen Perisplenitis und der Perihepatitis (Zuckergussleber) weist Grawitz auf die grosse Seltenheit derartiger peritonealer Bauchdeckenschwielen hin und erörtert die dadurch bedingten Hindernisse in der Resorption und die Gefahr für die Ansiedlung von Eitererregern.

b) Demonstration eines Falles von **Porenenphalie** bei einer Frau, welche vor Jahren eine schwere Schädelverletzung erlitten hatte. Die Spuren des Traumas waren in einem Knochendefect am r. Tuber parietale und elfenbeinerner Hyperostose der Tabula int. an der Stelle des Stosses und des Gegenstosses deutlich zu erkennen. Das Gehirn zeigte hier einen grossen, von der Oberfläche bis in den Seitenventrikel führenden Canal, an dessen Grunde man das Ammonshorn liegen sah. Die Ausheilung dieser Gehirncontusion war so vollständig, dass nur mit Hilfe des Mikroskops Reste von Pigment in dem zarten Narbengewebe nachgewiesen werden konnten.

4. Herr **Solger** demonstrirt a) die durch einen Medianschnitt halbirte **Nasenhöhle** eines 48 jährigen weiblichen Individuums, deren Wandung die Muscheln ganz oder theilweise fehlen. Gegenbaur führt in einem ähnlichen Falle die Veränderung auf mangelhafte Ausbildung zurück. Herr Solger sieht sie als Product „tertiärer Syphilis" an, woran das Individuum nachweislich gelitten hatte.

b) Querschnitte von **Rippen** junger Kätzchen, in denen sich nach Fixirung in Zenker'scher Lösung und Haematotoxylinfärbung an der Grenze zwischen alten und neuen Knochen eine Zone violett gefärbter Körnchen zeigt, die vielleicht in Beziehung zur normalen, fibrillären Structur des Knochens zu bringen sind.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. November 1899.

Vorsitzender: Herr Sick. Schriftführer: Herr Henkel.

Demonstrationen:

Herr **Sick**: Demonstration einiger Fälle von **angeborenem Darmverschluss durch Atresie.**

1. Fall von Verschluss des Duodenum dicht oberhalb der Einmündungsstelle des Ductus choledochus.

Das Kind erbrach alle Nahrung, die Magengegend war ausgedehnt, vom Anus aus nichts zu fühlen. Es wurde ein künstlicher After angelegt, aus dem sich Meconium entleerte. Am folgenden Tag Tod. Die Autopsie ergab: Verlauf und Beschaffenheit des Darmcanals weicht nicht von der Norm ab; im Duodenum, etwas unterhalb des Pylorus findet sich ein Verschluss des Darmes; der Magen und Anfangstheil des Duodenom stark ausgedehnt, der übrige Darmcanal zeigt normalen Befund. Nach Herausnahme des Darmes findet sich ein vollkommener Verschluss des Duodenum, der Ductus choledochus mündet jenseits des Verschlusses und konnte seinen Inhalt in den Darm entleeren. Eine eigentliche Unterbrechung des Darmes hat nicht stattgefunden, das oben erweiterte Duodenum endet als Blindsack, dem sich seitlich der Rest desselben anlegt. Der Oesophagus und Magen sind hypertrophisch, dilatirt. Namentlich der Oesophagus zeigt ein um etwa die Hälfte stärkeres Lumen und Wanddicke als bei einem normalen Neugeborenen.

2. Fall von Verschluss des Ileum.

Das neugeborene Kind erbrach reichlich grünliche Massen; der Leib war aufgetrieben. Vom Anus aus gelangte man mit der Sonde hoch hinauf in den Darm; aus dem Anus entleerte sich schleimige farblose Flüssigkeit in geringer Menge. Anlegen eines künstlichen Afters im Verlaufe des stark ausgedehnten Dünndarms, da der Dickdarm nicht gefunden wurde. Tod. Bei der Autopsie fanden sich in Bezug auf den Verlauf des Darmes keine Veränderungen, nirgends Stränge oder dergleichen. Das stark erweiterte Ileum endete an einer Stelle blind, dem sich der weitere Darm als dünner, gänsekieldicker Strang unmittelbar anschloss. Der Dickdarm war gleichfalls dünn, nicht ausgedehnt, zeigte normale Wandung und war ebenso wie der Dünndarm überall durchgängig für eine feine Sonde. Der Darm ist abwärts von der Atresie nur desshalb so eng und strangförmig geblieben, weil er ausser dem geringen eigenen Secret keinen Inhalt von oben her, namentlich keinen Gallenzufluss bekam im Gegensatz zu Fall 1, wo der Dünndarm, in den nur Galle und kein Fruchtwasser gelangen konnte, ziemlich weit war.

Ferner zeigt Vortragender zwei Präparate von angeborener Atresie, die bereits früher im ärztlichen Verein demonstrirt worden sind.

1. Ein Fall von Atresie des Duodenum, bei dem die Atresie eben unterhalb der Einmündung des Ductus choledochus sich findet. In diesem Falle konnte keine Galle in den Darm gelangen.

2. Einen Fall von Atresie des Ileum, der dem demonstrirten Fall 2 ähnlich ist, bei dem jedoch Bildungsanomalien des Mesenterium des Dünndarms und Strängebildung zu beobachten ist, so dass man eventuell an eine sogenannte foetale Peritonitis als Ursache der Atresie denken kann.

Zum Schluss berichtet Vortragender noch über einen Fall von Atresie des Oesophagus und Anus.

Es handelte sich um ein Kind, das wegen Atresia ani aufgenommen wurde. Das Kind erbrach alle aufgenommene Nahrung. Da der Darm durch Incision vom After aus nicht gefunden wurde, so nähte man die Flexura sigmoidea ein und eröffnete sie. Entleerung von reichlichem Meconium. Trotzdem fortdauerndes Erbrechen und Tod. Die Autopsie ergab, dass der erweiterte Oesophagus etwa in der Höhe der Bifurcation blind endigte, dann war der Verlauf des Rohres eine kurze Strecke unterbrochen, um etwa 1½ cm oberhalb der Cardia wieder blind zu beginnen. Der sonstige Befund war normal, der Mastdarm endete etwa 2 cm oberhalb des Anus gleichfalls blind.

Discussion: Herr Simmonds berichtet über zwei von ihm beobachtete Fälle von angeborenem Darmverschluss. Im ersten Falle hatte das Kind die Erscheinungen von Melaena geboten und bei der Autopsie fand sich eine Atresie des Duodenums der Mündung des Choledochus mit enormer Ektasie des Magens und Anfangstheiles des Zwölffingerdarms. Im zweiten Falle hatte das Kind von Geburt an die Erscheinungen von Darmverschluss gezeigt. Bei der Laparotomie fand sich eine starke Ektasie des Jejunum eine Atresie am Uebergang zu dem sehr engen Ileum, während, der Dickdarm wieder fast fingerdick war. Es wurde eine Anastomose zwischen Ileum und Kolon angelegt, indess hielten die Verschlusssymptome an und bei der Autopsie zeigte sich ausser der ersten Atresie im Dünndarm eine zweite in der Flexura sigmoidea. In beiden Fällen fehlten Zeichen einer foetalen Peritonitis, die wohl nur in einem kleinen Theil der Fälle für die Genese des Darmverschlusses anzuschuldigen ist.

Herr Lochte: Congenitale Erweiterungen des Oesophagus seien selten; der Fall S. zeigt, dass congenitale Stenosen im Oesophagus auch auf andere Weise entstehen können als durch Abschnürung von der Trachea her.

Herr **Saenger: Ueber den oberen Facialis bei der cerebralen Hemiplegie.**

Nachdem der Vortragende die verschiedenen Ansichten (von Exner, Féré, Carville, Hitzig, Mendel, Obersteiner, Wernicke, Strümpell, Mirallié, v. Monakow und Roux) betreffs des Verschontseins des oberen Facialis bei der cerebralen Hemiplegie angeführt hatte, theilte er seine Erfahrungen hierüber mit und hob hervor, dass man zwischen einer leichten, ganz flüchtigen Affection und einer schwereren, von längerer Dauer unterscheiden müsse.

Die erstere findet man, wie Vortragender sich seit Jahren überzeugt hat, und worauf die Franzosen schon seit langer Zeit hingewiesen haben, fast bei jeder cerebralen Hemiplegie in der allerersten Zeit. Man muss aber speciell darauf achten und danach suchen. Man wird dann eine unzweifelhafte Schwäche im Orbicularis oculi constatiren können. Dieselbe ist meistens nicht so beträchtlich, dass es zu einem richtigen Lagophthalmus kommt. Beim Versuch jedoch, die geschlossenen Lider mit Gewalt zu öffnen, fühlt man einen geringeren Widerstand in den Lidern der gelähmten als in denjenigen der gesunden Seite.

Die Innervationsschwäche im Orbicularis lässt sich auch dadurch demonstriren, dass man die Hemiplegischen auffordert, beide Augen längere Zeit fest geschlossen zu halten. Stets öffnet sich das Auge der gelähmten Seite sehr viel früher. Es scheint, als ob die Kraft im Orbicularis sich rasch erschöpfe, so dass der Tonus im Müller'schen Muskel genüge, um die Lider zu öffnen.



Ferner fand Vortragender fast stets bei Hemiplegischen das signe de l'orbiculaire de la paupière (Revilliod u. A.), welches in der Unfähigkeit des Gelähmten besteht, das Auge der hemiplegischen Seite willkürlich für sich allein zu schliessen. Indess bemerkt Vortragender, dass dieses Zeichen nur einen bedingten Werth besitze, den er in Uebereinstimmung mit Boiadiew, Pugliese und Milla gefunden habe, dass mancher Gesunde nicht im Stande sei, jedes Auge allein für sich zu schliessen.

Wie die beiden letztgenannten italienischen Autoren hat Vortragender des öfteren bei der Hemiplegie Abschwächung der Frontaliscontraction auf der Seite der Lähmung constatirt.

Es gibt nun einzelne Fälle mit starker Betheiligung des oberen Facialis bei der Hemiplegie, so dass es aussah, als ob eine periphere Facialislähmung die centrale Affection complicirte. Derartige Fälle sind von Chvostek, Hallopeau, Huguenin, Brissaud, Mill, Rossolmio, Tiling, Magnus und Grasset beschrieben worden, in welchen indess der Grad der Parese ein verschiedener war.

Vortragender hat in letzter Zeit 3 derartige Fälle beobachtet, die in der Neurologie des Auges von Wilbrand und Saenger eingehend beschrieben sind. In dem einen Falle, von welchem 3 Photographien herumgegeben wurden, handelt es sich um eine rechtsseitige Hemiplegie bei einem 21jährigen, an Syphilis erkrankten Commis. Bei demselben war neben der totalen Lähmung der rechten oberen und unteren Extremität der ganze Facialis gelähmt. Die Schwäche im Orbicularis war so hochgradig, dass es zu einem Lagophthalmus kam. Bei Annäherung eines Lichts oder der Hand schloss sich reflectorisch der Orbicularis. Die faradische und galvanische Untersuchung ergab in allen Facialiszweigen direct und indirect ganz prompte Zuckungen. Diese Kriterien liessen eine peripherische Facialislähmung ausschliessen.

Das Resultat seiner Beobachtungen fasst Vortragender dahin zusammen, dass der Facialis in der Hirnrinde mehrere Vertretungen habe, und dass dem oberen Facialis ein anderes Rindenfeld als dem unteren zukäme. Bis jetzt könne man das Rindenfeld des oberen Facialis im unteren Drittel der vorderen Centralwindung, in der 2. Stirnwindung und im Lobus parietalis inf. localisiren.

Würden nun bei einer Affection alle diese Foci zusammen oder die zu denselben verlaufenden Fasern zerstört, so entstehe eine complete centrale Facialislähmung.

Die bei fast jeder Hemiplegie anfänglich nachweisbare, kurz vorübergehende Lähmung des oberen Facialis sei durch Fernwirkung oder auch dadurch zu erklären, dass die Musculatur des oberen Facialis von jeder Gehirnhemisphäre aus versorgt werde.

Es ist Aufgabe der Zukunft, mehr als es bisher geschehen ist, auf die Lähmung des oberen Facialis bei der Hemiplegie zu achten und einschlägige Fälle klinisch und pathologisch genau zu verarbeiten, um die Anzahl und Lage der Foci des Facialis, sowie dessen supranucleären Faserverlauf genau festzustellen.

Discussion: Herr Embden: Der obere Facialis sei nach seinen Erfahrungen bei allen cerebralen halbseitigen Lähmungen mitbetheiligt. Unbekannt sei bisher noch die Erklärung für den Ausfall der Thränensecretion auf der gelähmten Seite, sobald der Facialis in seinem Verlauf an der Basis cerebri zerstört sei. Weiterhin gälte es noch die Frage zu beantworten, wie sich bei sehr hochgradigen Apoplexien mit Betheiligung des oberen Facialis der Weinact verhielte.

Herr Trömner: Die Beobachtungen von Marinesco deckten sich mit denen S.'s. Der obere Facialis wird zunächst nicht von beiden Hirnhemisphären durch Associationsfasern, die quer durch den Balken ihren Weg nehmen müssten, innervirt, sondern es bestände für den ganzen Facialis der einen Seite eine einzige, gemeinsame Innervation auf derselben Seite. Die Function des Facialis in den einzelnen abhängigen Gebieten sei lediglich Uebungssache und nicht die Folge einer anatomischen Thatsache. Um den Facialiskern beständen ebenfalls Streitigkeiten, und zwar darüber, ob der obere Facialis ein anderes Kerngebiet habe als der untere. Marinesco habe nun sämmtliche Aeste der Faciales durchschnitten und habe dann in Folge der consecutiven Degeneration der Zellen im Kern der Faciales den Nachweis bringen können, dass sowohl für den oberen, wie für den unteren Faciales ein gemeinsamer Kern existire.

Herr Böttiger gibt zu, dass er früher Anhänger der Mendel-schen Theorie bezüglich der Facialiskerne gewesen sei; jetzt sei er jedoch ebenfalls der Ansicht, dass nur ein Kern für den ganzen Facialis der einen Seite vorhanden sei.

Herr v. Krause erwähnt einen Fall, in dem im Anschluss an eine Ganglienexstirpation sich eine halbseitige Lähmung der gegenüber liegenden Seite eingestellt hatte. Der Orbicularis palpebrarum war hier sicher nicht betheiligt, sondern functionirte normal, während sich der untere Facialast als paralytisch erwies. Die Lähmungen des Beines und des Facialisastes gingen innerhalb weniger Tage vollständig zurück, die der Arme war nach 3 Wochen ebenfalls verschwunden.

Herr Embden: Nach überstandenen oder bei älteren cerebrospinalen Hemiplegien könne man stets noch an der Herabsetzung der groben Kraft des Orbicularis den Nachweis führen, dass thatsächlich früher der obere Ast des Facialis ebenfalls mit befallen war.

Herr Saenger (Schlusswort): In einem seiner mitgetheilten Fälle hatte Vortragender beobachtet, dass beim Weinen die Thränensecretion auf beiden Seiten eine gleiche war.

Herrn Trömner erwidert Vortragender, dass Exner und Paneth auf experimentellem Wege die Frage der doppelseitigen Innervation des Orbicularis oculi zu lösen suchten. Sie kamen zu dem Resultat, dass es sich nicht um Associationsfasern handeln konnte, die durch den Balken gingen, sondern um eine quere Verbindung beider Facialiskerne im Pons.

Vortragender ging dann auf die von Trömner und Böttiger angeregte Kernlocalisation des Facialis ein und besprach die Mendel'sche Theorie vom Ursprung des oberen Facialis im Oculomotoriuskern und die Gowers'sche Ansicht vom Ursprung des unteren Facialis im Hypoglossuskern. Auf Grund eigener Beobachtungen und Untersuchungen sei Vortragender zu der Ansicht gelangt, dass der obere und untere Facialis einen gemeinschaftlichen Kern habe, was jetzt auch Böttiger zugebe und was endlich durch die neuesten Untersuchungen von Marinesco bestätigt würde.

Herrn Krause gegenüber hebt Herr S. hervor, dass es gewiss auch Fälle von cerebraler Hemiplegie gäbe, bei denen der obere Facialis auch im Anfang nicht afficirt erscheint. Bei diesen Fällen handelt es sich wahrscheinlich um eine individuelle Verschiedenheit. Ist es doch auch eine constatirte Thatsache, dass es Menschen gibt, welche nicht im Stande sind, jedes Auge allein für sich willkürlich zu schliessen. Bei solchen Leuten hat natürlich der Nachweis des signe de l'orbiculaire de la paupière keinen Werth.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Nachtrag zum Bericht über die Sitzung vom 21. November 1899.

(Vergl. d. Wochenschr. 1899, No. 51.)

Ueber die Bemerkungen, welche Herr Prof. F. A. Hoffmann in der Discussion über den Vortrag des Herrn Dr. v. Criegern **„Ueber die Ergebnisse der Untersuchung menschlicher Herzen mittels des fluorescirenden Schirmes"** machte, geht uns nachträglich folgendes Autoreferat zu:

„Die Beobachtung des Menschen am Röntgenschirme ist für uns Kliniker jedenfalls zur Zeit wichtiger als das Photographiren, denn wir können Bewegungen beobachten und den Kranken in zahlreichen, verschiedenen Stellungen betrachten, die uns dann die Handhabe zu werthvollen Combinationen geben. Wohin sollen die Kosten einer Untersuchung steigen, wenn wir die entsprechende Zahl von Photographien wollen anfertigen lassen? Für die Untersuchung des Mediastinums habe ich ganz besonders von Herrn v. Criegern gelernt, wie wichtig es ist, den Menschen in den verschiedensten Stellungen zu betrachten. Die von ihm gefundene und beschriebene Mediastinalspalte muss ich der Aufmerksamkeit aller inneren Mediciner empfehlen. Freisein derselben, Trübungen und Veränderungen in derselben werden meines Erachtens für die Diagnose der Erkrankungen in dieser so schwierigen Gegend Anhaltspunkte geben, die gegen früher einen sehr grossen Fortschritt bedeuten."

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. November 1899.

Herr Mansbach demonstrirt ein neugeborenes Kind mit **Epispadie und Eversion der Blase.**

Herr Hintner: **Ueber Pyelitis im Kindesalter.**

Der Vortragende gibt zunächst eine genauere Schilderung der Aetiologie, der pathologischen Anatomie und Symptomatologie der Pyelitis und hebt besonders hervor, dass die bei Kindern so häufigen Darmerkrankungen in zahlreichen Fällen für die Entstehung einer Pyelitis von Bedeutung sein können. Bezüglich der Infectionserreger spielen neben den bekannten Gonococcen Tuberkelbacillen u. a. die Darmbacterien bei der Infection der Harnwege eine grosse Rolle; obenan steht hier das vielgenannte Bacterium coli commune. Was nun die Frage betrifft, auf welchem Wege die Darmbacterien in die Harnwege gelangen, so glaubt Vortragender 3 Möglichkeiten annehmen zu können: 1. Können die Mikroorganismen bei Mädchen direct vom Anus aus zur Vulva und Urethra und von hier aus ascendirend zur Blase und zur Pelvis gelangen. 2. Können die Bacterien vom Darm aus in den Blutkreislauf gelangen und von hier aus in der Niere abgelagert werden und 3. könnten nach Roosing Anastomosen zwischen den Lymph- und Blutgefässen der be-

treffenden Darmpartien und des Nierenbeckens vorhanden sein, wodurch sich ein mehr directer Uebergang der Mikroben denken liesse.

Daran anschliessend beschreibt Vortragender einen von ihm in der Praxis beobachteten Fall von Pyelitis bei einem 4 jährigen Mädchen. Aus der Anamnese ist als wichtig hervorzuheben, dass die kleine Patientin mit 2 Jahren an schwerem Brechdurchfall erkrankte, und dass seitdem fortwährend Unregelmässigkeiten und Störungen in der Verdauung (Durchfälle, Verstopfung, Appetitlosigkeit) bestanden haben. Bei der Untersuchung konnte ausser einer auffallend schlechten Ernährung und starken Abmagerung des ganzen Körpers zunächst nur der bestehende chronische Darmkatarrh festgestellt werden. Erst nach einigen Wochen trat bei beständiger Verschlimmerung des Allgemeinbefindens Fieber auf, das die Höhe von 40,0 und 40,5 erreichte und einen deutlich remittirenden Charakter hatte. Zugleich wurde auch ein häufiges, schmerzhaftes Uriniren beobachtet.

Durch die mikroskopische Untersuchung des Urins wurde eine Erkrankung des Nierenbeckens, eine Pyelitis festgestellt. Der Harn leicht diffus getrübt, hatte saure Reaction und zeigte spärlichen Eiweissgehalt. Mikroskopisch fanden sich vereinzelte Epithelzellen, dagegen Eiterkörperchen in erheblicher Anzahl und häufig zu sogen. Eitercylindern zusammengeballt vor. Ausserdem waren zahlreiche Bacterien vorhanden. Es waren kurze, plumpe Stäbchen, die keine Eigenbewegung besassen. Aus dem Fehlen der letzteren Eigenschaft allein glaubt Vortragender annehmen zu können, dass es sich in diesem Falle nicht um das Bacterium coli commune gehandelt habe.

Therapie: Zunächst Behandlung des Grundleidens. Gegen die Pyelitis Urotropin 2 mal täglich 0,25 g XX St. und nach einer Pause von 8 Tagen abermals XX St. à 0,5 g. Der Erfolg war sehr gut. Das Fieber sank am 4. Tage nach der Behandlung und erreichte am 7. Tage die Norm. Die Veränderung des Harnes wurde durch öftere Untersuchungen controlirt. Die Eiterkörperchen und Bacterien schwanden mehr und mehr und nach ca. 3—4 Wochen zeigte der Harn normales Verhalten.

Herr **Heinlein.** a) Demonstration: Derselbe legt das skeletirte Leichenpräparat einer anderwärts durch **Einschlagen von Elfenbeinstiften** erzielten **Heilung einer Pseudarthrose des Schienbeines** eines 60 jährigen, an Lungentuberculose verstorbenen Maurers vor, welcher vor 5 Jahren durch Sturz vom Baugerüste einen Schienbeinbruch erlitten hatte. Das Präparat illustrirt sehr anschaulich die durch das oben erwähnte Verfahren erzielte stattliche Knochenneubildung, dessgleichen auch die vorhandene beträchtliche seitliche Abweichung und Längsverschiebung der Bruchstücke, welche offenbar die Pseudarthrose veranlasst hatten. Heinlein glaubt nach mehrfacher eigener Erfahrung, dass in manchem ähnlichen Falle länger fortgesetzte Stauung durch Kautschukring oberhalb der Bruchstelle — nach Helferich's Vorgang — im Verein mit immer und immer wieder anzustrebender Verbesserung der wohl fast stets vorhandenen Stellungsabweichung der Bruchstücke ebenso sicher zum Ziele führt und das im geschilderten Fall zur Anwendung gekommene eingreifende Verfahren überflüssig macht.

b) **Ueber Nierenexstirpation.** Vortragender gibt nach voraufgeschicktem historischen Excurs einen casuistischen Beitrag zur Exstirpation der Niere nach subcutaner schwerer Verletzung derselben mit angeschlossener Epikrise. Mittheilung desselben wird in extenso erfolgen.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 11. November 1899.

Herr **Krukenberg** stellt 2 Fälle von **Keratoconus** vor, von denen der eine mit Erfolg operativ beseitigt worden ist, während der andere sich noch in Behandlung befindet. Bei letzterem wurde vor der Operation eine eigenartige rhythmische Pulsation der Hornhautmitte beobachtet, die synchron mit der Pulswelle in der Radialarterie erfolgte. Der vermuthete Zusammenhang des Phänomens mit der Herzaction liess sich dadurch mit Sicherheit erweisen, dass bei Compression der Carotis communis auf derselben Seite die Pulsation aussetzte, um bei Wegnahme des comprimirenden Fingers sofort wieder einzusetzen. Wie Wagemann, der den ersten derartigen Fall beschrieb, annimmt, kommt die Pulsation durch directe Uebertragung der Pulswelle der kleinen intraoculären Arterien auf den Bulbusinhalt und von da auf die stark verdünnte Hornhautmitte zu Stande. Während bei Wagemann die Bewegungen der Hornhaut bei seitlicher Einstellung der Zehender'schen Lupe beobachtet werden konnten, waren bei dem von Krukenberg vorgestellten Patienten die Ausschläge so gering, dass man sie nur mittels des Javal'schen Astigmometers an der regelrechten Verschiebung der Hornhautbildchen constatiren konnte.

Interessant ist, dass die Pulsationen auch subjectiv wahrgenommen werden können. Liess man den Patienten im Dunkelzimmer ein Licht fixiren, so sah er dasselbe in Folge seiner hochgradigen Kurzsichtigkeit als einen grossen Zerstreuungskreis. Die Peripherie desselben machte rythmische Bewegungen derart, dass der Kreis abwechselnd grösser und kleiner wurde. Die Erscheinung war dem Patienten so deutlich, dass er die Pulsation mit Sicherheit zählen konnte. Auch hierbei zeigte sich eine fast vollständige Uebereinstimmung der subjectiv empfundenen Pulsationen mit den Herzschlägen. Nach Wagemann ist die Erscheinung so aufzufassen, dass durch die Hin- und Herbewegung der Hornhautmitte eine Zu- und Abnahme der Myopie und damit eine regelmässige Aenderung der Grösse der Zerstreuungskreise auf der Netzhaut eintritt, die von dem Patienten subjectiv empfunden wird.

Zum Schluss demonstrirt Herr **Krukenberg** das **Lohnstein'sche Hydrodiaskop,** mit Hilfe dessen sich die Sehschärfe bei seinem Patienten vom Fingerzählen in 2 Metern bis auf $^{6}/_{10}$ der normalen heben lässt.

Herr **Axenfeld** stellt einen Fall von **Transplantation von Panniculus adiposus zur Beseitigung einer adhärenten Knochennarbe** vor.

Im Anschluss an eine fistelnde Caries des unteren Orbitalrandes hatte sich vor ca. 6 Jahren bei der jetzt 13 jährigen, sonst gesunden Patientin eine adhärente Narbe gebildet. Der Knochen war eingesunken, das Unterhautzellgewebe fast in der ganzen Breite des Lides geschwunden; durch den Narbenzug klaffte die Lidspalte abnorm, wenn auch kein eigentliches Ektropium bestand. Da gleichzeitig das Auge in Divergenz stand, war die Entstellung hochgradig. Vortragender hat desshalb nach dem Vorschlage von Silex eine Fetttransplantation vorgenommen, aber nicht einzelne Klümpchen benutzt, sondern von der Bauchhaut ein ca. 7 cm langes, 2—3 cm breites Stück des Panniculus adiposus exstirpirt. Nach ca. 3 cm breiter Durchtrennung der Hautnarbe wurde das Lid und die Fascia tarsoorbitalis vom Knochen gelöst und völlig unterminirt, das Panniculusstück eingeschoben, dann der Musculus orbicularis mit versenkten Nähten geschlossen und darüber die Haut vereinigt. Der Anfangs übergrosse Effect hat sich allmählich ausgeglichen und jetzt, nach 4 Monaten, ist das Ergebniss vollkommen befriedigend, die Niveaudifferenz ganz ausgeglichen. Vortragender möchte aber trotzdem noch kein definitives Urtheil abgeben, da eine weitere allmähliche Rückbildung noch nicht ausgeschlossen ist. Man fühlt zur Zeit unter der Haut eine derbelastische Masse. Auf der anderen Seite dürfen solche Transplantationen nicht ohne Weiteres unnütz genannt werden, weil das Fettgewebe naturgemäss nicht lebend einheile, sondern es ist nicht unmöglich, dass dasselbe zu einer Einschaltung neugebildeten Bindegewebes führt.

Im Anschluss hieran berichtet Herr Schultz einen anderen Fall von Fetttransplantation, wo v. Bergmann bei einer Schauspielerin eine fehlende Mamma durch ein Lipom der Glutaealgegend ersetzt habe. Des Weiteren stellt in der Discussion Herr A. Thierfelder bei der Frage, ob das transplantirte Fett schwinden oder dauernd den Defect ausgleichen werde, die Hypothese auf, dass ähnlich wie bei einem in die Bauchhöhle gebrachten Stückchen Schwamm ein Durchwachsen mit Bindegewebe statthaben könne.

Herr **Kobert**: „Zusammenfassender Bericht über **Pharmakotherapie und Toxikologie des Jods und seiner Präparate**" mit Demonstration von 25 Jodpräparaten. (Der Vortrag erscheint anderweitig.)

In der darauf folgenden Discussion empfiehlt unter anderem Herr Schultz die Methode der Jodvasogenverbände bei Ulcera cruris.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. October 1899.

Vorsitzender: Herr Wölfler.

Herr **Wölfler** stellt eine Kranke vor, welche an einem schweren **Torticollis spasmodicus** litt und durch mehrere operative Eingriffe geheilt wurde. Die Patientin litt an continuirlichen Drehungen des Kopfes nach links und rückwärts. Die Resection des rechten Nervus accessorius hatte ein nur unvollkommenes Resultat zur Folge. Es wurde desshalb nach Noble Smith der linksseitige Nervus cervicalis II und III resecirt, während anstatt der Resection des tief gelegenen ersten Cervicalnerven die quere Durchtrennung des mächtigen M. obliquus inferior ausgeführt wurde. Der Erfolg war ein vollkommener und bleibender; die Heilung besteht seit 3 Jahren.

W. bespricht hierauf an der Hand von Abbildungen die Technik dieser Operation und ihre Resultate, die er mit der Resection des N. accessorius und der queren Durchschneidung der krampfenden Nackenmuskeln auf Grund der statistischen Erfahrungen vergleicht. (Vergl. das Referat auf S. 165.)

Sitzung vom 3. November 1899.

Herr **Schwarz** demonstrirt zwei Fälle aus der I. medicinischen Klinik, die beide durch hochgradige Veränderungen an den Gelenken ausgezeichnet sind.

Im 1. Falle handelt es sich um eine Combination von **angeborenem partiellen symmetrischen Riesenwuchs,** der die beiden Zeigefinger betrifft, mit Arthritis urica bei einer 60 jährigen Patientin. Die erste Gelenkschwellung soll vor ungefähr 20 Jahren an einem der hypertrophischen und seit jeher ankylotischen Zeigefinger aufgetreten sein. Gegenwärtig bestehen an mehreren Fingern und Zehen typische Tophi, sowie mehrfache Uratablagerungen in Sehnenscheiden und Schleimbeuteln. Die Garrod'sche Blutfadenprobe ist positiv. Die Demonstration wird durch Röntgenbilder der beiden Hände unterstützt, deren Einzelheiten der Vortragende näher erläutert.



Der 2. Fall betrifft einen 62 jährigen **Tabiker** mit beträchtlichen **Athropathien beider Kniegelenke, einer Pseudoarthrose nach traumatischer Fractur des l. Oberschenkels, Atrophie der Musculatur beider Unterschenkel mit Fehlen der elektrischen Erregbarkeit ohne E. R., beiderseitigem Pes equinovarus und Subluxation** des l. Schultergelenkes.

In der anschliessenden Discussion hebt Herr Chiari die Bedeutung der interarticulären Sensibilitätsstörungen für die Genese der Arthropathien hervor. Der Vortragende glaubt für den vorliegenden Fall auch trophische Störungen heranziehen zu müssen. In der Pseudoarthrose wenigstens ist die Sensibilität nicht erloschen, daselbst bestehen Schmerzen bei Bewegungen. In den athropathisch deformirten Kniegelenken sind auch passive Bewegungen in Folge von Ankylosen so gut wie unausführbar, so dass man über die intraarticuläre Sensibilität der Kniegelenke kein Urtheil gewinnen kann.

Herr **Piffl** demonstrirt hierauf die Präparate eines Falles von **Otitis tuberculosa mit tumorartiger Protuberanz in die Schädelhöle.** Bei der Section eines in der Irrenanstalt gestorbenen 55 jährigen Mannes (psych. Diagn.: Paralys. progr.) fand sich als Nebenbefund eine Erkrankung des linken Schläfenbeines, die zu ausgebreiteter Zerstörung des Knochens im äusseren Gehörgang, in der Paukenhöhle, an der Pyramide, am Warzenfortsatze und am angrenzenden Hinterhauptbeine geführt hatte. Die Dura mater war an der Innenseite der erkrankten Partien, besonders auf der oberen und hinteren Pyramidenfläche kolossal verdickt. Diese Verdickung war scharf umschrieben, höckerig, derb und sah aus wie ein echtes Neoplasma, erwies sich aber histologisch als Tuberculose. Die mikroskopische Untersuchung des Labyrinths ergab pathologische Eröffnung desselben an 4 Stellen Vorhof, Ampullen, Bogengänge und die unteren Schneckenwindungen waren erfüllt von tuberculösem Granulationsgewebe, das häutige Labyrinth vollständig zerstört. Nur in der oberen Schneckenwindung war das Corti'sche Organ noch stellenweise erhalten. Acusticus und Facialis waren bis vor ihrem Eintritt in den inneren Gehörgang tuberculös erkrankt. Die inneren Meningen waren nirgends inficirt worden, der Tod war augenscheinlich durch die ausgebreitete Lungentuberculose eingetreten.

Wiener Briefe.

Wien, 27. Januar 1900.

Hofrath Albert's Bemerkungen zur neuen Rigorosenordnung. — Senile Epilepsie. — Neuere Behandlungsmethoden des Trachoms. — Zulässigkeit der Fluoride zur Conservirung von Lebensmitteln. — Das Desinfectionsverfahren mit Formaldehyd im Epidemiedienste.

Wenn auch der Vortrag des Hofrathes Professor Albert über die neue Rigorosen-Ordnung eigentlich post festum kam, so brachten ihm die Mitglieder der Gesellschaft der Aerzte gleichwohl das regste Interesse entgegen, zumal Albert ein ebenso tiefsinniger als gewandter Redner ist, der jedes Thema anziehend und belehrend zu behandeln weiss. So auch diesmal, wo er nicht bloss die neue Studien- und Prüfungsordnung, sondern — weit ausholend und in die Tiefe gehend — den modernen Unterricht an den Schulen überhaupt und die Art seiner Reformbedürftigkeit, den complicirten Unterricht an der Universität, das Verhältniss zwischen Theorie und Praxis, die Nothwendigkeit des praktischen Unterrichtes der Aerzte, endlich den Einfluss der neuen Prüfungsordnung auf die psychische Oekonomie der Studirenden erörterte. Die Zuhörer wurden nicht müde, wiewohl Albert mehr als 1½ Stunden lang sprach. Der Vortrag ist in seiner Gänze in No. 4 der „Wiener klinischen Wochenschrift" veröffentlicht und müssen wir auf diese Publication verweisen, da ein selbst ausführliches Excerpt die geistreichen Deductionen, die mit vielen hübschen Beispielen illustrirt wurden, nicht wiedergeben könnte.

Schliesslich ist es ja bekannt, dass Erlässe auch abgeändert werden können; es wäre also immerhin noch möglich, dass Albert's schwere Bedenken an maassgebender Stelle in letzter Stunde noch Beachtung fänden.

Im Wiener medicinischen Club sprach Docent Dr. E. Redlich „über senile Epilepsie". Der Vortragende versteht darunter die Fälle von Epilepsie, die erst nach dem 60. Lebensjahre einsetzen. Die Fälle sind nicht gar selten, R. hat etwa ein Dutzend derselben gesehen. Selbstverständlich darf man jene Fälle nicht hierherzählen, in welchen epileptische Anfälle als Symptom eines anderen schweren Leidens des Seniums auftreten, so der Nephritis, des Diabetes, vieler cerebraler Processe (Blutungen, Erweichungen) etc. Zuweilen wird die Differenzirung, ob die Epilepsie als solche oder epileptische Anfälle symptomatischer Natur vorliegen, z. B. bei Cysticercus cerebri, sich recht schwierig gestalten.

Was nun die Ursachen der eigentlichen senilen Epilepsie anbelangt, so legt R. der Heredität keine besondere Bedeutung bei, sondern ist der Ansicht, dass diese Epilepsie durch Alkoholismus, Schädeltraumen, Syphilis, jedes für sich allein oder combinirt einwirkend, verursacht werde. Fälle seniler Epilepsie bei chronischen Geisteskranken sind noch zweifelhaft. Eine wichtige Gruppe seniler Epilepsie ist die sogenannte arteriosklerotische, als deren Prototyp der Vortr. die von Naunyn beschriebenen Fälle heranzieht. Hier gelang es durch Compression der Carotiden den spontanen ähnliche Anfälle zu erzeugen. Das Bestehen der arteriosklerotischen Epilepsie kann als sichergestellt gelten, während die cardiale Epilepsie noch zweifelhaft sei.

Behufs Erklärung der arteriosklerotischen Epilepsie wird man sich vorzustellen haben, dass durch die Arteriosklerose der Hirnarterien die Ernährung des Gehirnes geschädigt wird und dadurch Veränderungen der Hirnelemente ausgelöst wer den, die im Vereine mit einer etwa vorhandenen Disposition das Auftreten epileptischer Anfälle auslösen können. Im Anschlusse daran bespricht R. kurz die pathologische Histologie der Epilepsie, vor Allem die von Chaslin beschriebene Gliose, sowie eigene, als miliare Sklerose bezeichnete Befunde bei zwei Fällen seniler Epilepsie. Die vorhandenen Befunde gestatten derzeit noch kein abschliessendes Urtheil.

In symptomatischer Beziehung gleicht die senile Epilepsie vollständig der gewöhnlichen Epilepsie, mit ein Grund, sie dieser zuzurechnen. Vortragender erwähnt kurz Fälle seniler Epilepsie mit postepileptischen Psychosen, Lähmungserscheinungen nach Anfällen, dauernder Sprachstörung u. s. w. Die häufige Demenz bei der senilen Epilepsie ist weniger auf Rechnung der Epilepsie als solcher zu setzen, als vielmehr Folge der stets vorhandenen senilen Hirnatrophie. In therapeutischer Beziehung gelten die gleichen Indicationen, wie sonst bei der Epilepsie; freilich sind die Chancen eines Erfolges im Allgemeinen geringe.

An den Vortrag schloss sich eine Discussion, in welcher von Dr. Lauterbach und Docent Dr. H. Schlesinger die causalen Beziehungen zwischen Herzkrankheiten und Epilepsie eingehend erörtert wurden.

Im Wiener medicinischen Doctorencollegium sprach jüngst Professor Hans Adler über neuere Behandlungsmethoden des Trachoms. In prophylaktischer Hinsicht empfahl der Vortragende den Gebrauch fliessenden Wassers in den Waschbecken der Ambulatorien und die stricte Separation der Trachomkranken von anderen Menschen; im Spitale sollen sie sogar ihr eigenes Wartepersonal erhalten. Die Therapie kann eine dreifache sein: 1. eine medicamentöse, 2. eine mechanische und 3. eine operative. In ersterer Beziehung wendet man in neuerer Zeit, abgesehen von den noch immer wirksamen älteren Mitteln (Silbernitrat, Kupfersulfat und Belladonnasalbe), die folgenden an: Sublimat in schwachen und concentrirten (bis 1 : 100) Lösungen, Ichthyol, Jodoform, Jod in verdünnten Lösungen, Jodkali, Borsäure, Antipyrin, Chinin, Opiumtinctur, Carbolsäure, Pyoktanin etc. Als wirksame mechanische Behandlungsmethode empfiehlt Adler die Massage mit verschiedenen Salben, namentlich als Abwechslung zwischen 2 Behandlungsmethoden, den Spray mit verschiedenen Medicamenten, endlich die Galvanokaustik mit dem spitzen Brenner, auch ambulatorisch gut ausführbar. Alle 8 Tage eine galvanokaustische Sitzung, zwischendurch medicamentöse Behandlung. Sehr empfehlenswerth für grosse, einzelstehende Knoten. Unter den chirurgischen Methoden, deren Adler eine ganze Reihe aufzählt und bespricht, empfiehlt er das Anstechen und Excochleation der einzelnen Follikel nach Bardenheuer-Sattler, am besten mit der von Herrnheiser empfohlenen Pincette. Sehr gute Resultate gibt auch das Ausquetschen mit der Knapp'schen Rollpincette, bei welcher nicht bloss die Follikel getroffen werden, sondern auch das dazwischen liegende Gewebe günstig beeinflusst wird. Empfehlenswerth ist noch das Ausquetschen mit dem Kuhn'schen Expressor und für hartnäckige Fälle die sog. Knorpelausschälung nach Kuhnt. All' diese und noch andere Verfahren müssen zweckentsprechend combinirt werden, wobei oft recht befriedigende Resultate erzielt werden.

Ueber Anfrage eines Fabrikanten, ob ein Conservirungsmittel für Lebensmittel, welches im Wesentlichen aus Flussäure



bestehe, für den allgemeinen Verkehr zulässig sei, hat der Oberste Sanitätsrath (Ref. Professor Dr. M. Gruber) ein Gutachten erstattet, welches in seinen Schlusssätzen lautet: „Aus den vorliegenden Erfahrungen geht hervor, dass die Gefährlichkeit der Fluoride eine geringe ist und oft die Aufnahme kleiner Mengen von Fluoriden, wie sie z. B. zur Weinconservirung erforderlich sind (2—3 g Fluor für 100 Liter Wein) keinen Schaden bringen würde. Trotzdem spricht sich der Oberste Sanitätsrath dafür aus, den Zusatz von Fluoriden als Conservirungsmittel zu Nahrungs- und Genussmitteln zu verbieten, da sie wie andere Conservirungsmittel deren reinliche und sorgfältige Behandlung, in welcher der wichtigste Gesundheitsschutz liegt, mehr oder weniger überflüssig und den unerwünschten Erfolg möglich machen würden, bereits in Zersetzung begriffene oder inficirte Lebensmittel in geniessbarem Zustande zu erhalten. Von diesem Gesichtspunkte aus muss insbesondere die Conservirung von frischen Fleischpräparaten, wie z. B. Hackfleisch und Würsten, von Milch, Butter, Fruchtsäften, Marmeladen, Obstmusen und Bier mit Hilfe von Fluoriden verworfen werden.... „Die Verwendung der Fluoride zur Conservirung von ganzen, unversehrten Eiern in der Schale, wobei die Conservensalze mit dem Inhalte nicht in Berührung kommen, kann unbedenklich zugelassen werden.“

Die Wochenschrift: Das österr. Sanitätswesen, No. 4 vom 22. Januar 1900, enthält auch ein Gutachten des Obersten Sanitätsrathes betreffend die Anwendbarkeit des Desinfectionsverfahrens mit Formaldehyd im Epidemiedienste. Auch hier fungirte Professor Dr. Max Gruber als Referent. Im Allgemeinen hat sich, nach Gruber, die Desinfection mit Formaldehyd in der letzten Zeit in hohem Maasse verbessert, sie stellt in ihren neuesten Formen eine wichtige Erleichterung und bedeutende Erhöhung der Sicherheit der Wohnungsdesinfection dar, da es mit den neuen Apparaten in der That gelingt, binnen wenigen Stunden die ganzen, frei zugänglichen Oberflächen in einem Raume zu desinficiren, mit einem so geringen Aufwande von Mühe und Arbeitszeit, wie sie das Abdichten der Begrenzungsflächen und das Füllen und Heizen der Apparate erfordern. Trotzdem gibt es da noch vielerlei zu erwägen und müssen wir darum jene Aerzte, die sich für dieses Verfahren interessiren, auf die ausführliche wissenschaftliche Arbeit Prof. Gruber's, in welcher zum Schlusse auch der Modus einer exacten Zimmerdesinfection genau beschrieben wird, verweisen. Hier in Wien liegt die Desinfection der Krankenzimmer, wie der Referent so nebenbei erwähnt, noch im Argen, wovon er sich bei einer Desinfection in seinem eigenen Haushalte nach einem Masernfalle zu überzeugen Gelegenheit hatte. Freilich tragen hieran, was hinzuzufügen wäre, nicht die ärztlichen Organe Schuld, sondern die Herren Magistratsräthe, denen jeder für prophylaktische Zwecke ausgegebene Heller in die Augen sticht, da sie ihn als hinausgeworfen betrachten.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 8. December 1899.

Appendicitis und Darmobstruction.

Aviragnet und Bernard haben 2 Fälle von perforirender Appendicitis erlebt, welche mit Darmobstruction coincidirte; im ersten Falle war die Obstruction die Folge eines Dickdarmkrebses und die Appendicitis wurde erst bei der Autopsie mit der Peritonitis, die heraus hervorging, constatirt; im zweiten Falle konnte die Ursache der Obstruction, welche mit einer wohl erkannten perforirenden Appendicitis coincidirte, nicht erkannt werden, eine Section wurde nicht gemacht. Für den ersten Fall glauben die Berichterstatter an eine einfache Coincidenz, für den zweiten aber halten sie dafür, dass die Appendicitis das Primäre und die Occlusion das Secundäre war: Lähmung des Darmes in Folge der Veränderungen am Wurmfortsatz und Bauchfell. Die beiden Fälle zeigen auch, dass Appendicitis und Peritonitis ohne besonders heftige Symptome auftreten und dieselben sogar unter der Darmobstruction völlig verborgen sein können.

Hayem erinnert daran, dass in solchen Fällen die Blutuntersuchung die Peritonitis klar machen würde, denn bei eiteriger Entzündung des Bauchfells ist immer Vermehrung des Fibrins und Leukocytose vorhanden.

Parmentier hat sich mit Erfolg dieses diagnostischen Mittels bedient und Dank der Blutuntersuchung eine tiefliegende Eiterung bei Appendicitis diagnosticiren können, was ohne dieses Mittel nicht möglich gewesen wäre.



Der Alkoholismus in den Spitälern von Paris.

Jacquet gibt einen ausführlichen Bericht über dieses Thema im Namen einer Commission des Vereins (der Spitalärzte). Er glaubt, dass die zunehmende Zahl der Krankheitstage in den Krankenhäusern von Paris pro einzelnen Fall, welche trotz der verbesserten Behandlung eine auffallende sei (von 2 887 094 Tagen im Jahre 1878 auf 4 343 990 Tage im Jahre 1894 bei einer Bevölkerungszunahme von nur 23 Proc.), vor Allem dem Alkoholismus zuzuschreiben sei. Derselbe sei dreierlei Art, der allgemeine, gewöhnliche Alkoholismus, der medicamentöse und der administrative. Die beiden letzteren entstehen in den Krankenhäusern durch die allmählich viel zu reich bemessene Darreichung von stärkenden Weinen, Champagner u. s. w. und die aus diesem Gebrauch entstandene Gewährung von Alkohol an die Krankenwärter, die Assistenten u. s. w. In dem Gutachten der Commission werden den Krankenhausverwaltungen daher folgende Vorschläge gemacht: 1. Jedermann, männlichen oder weiblichen Geschlechts, werden beim Verlassen des Krankenhauses, ein oder mehrere kurze Anweisungen über die Gefahren des Alkoholismus übergeben. 2. Um das Pflege-Personal vor der Phthise zu bewahren, welche ihm zu oft in Folge der doppelten Gefahr der Ansteckung und des Alkoholismus droht, soll man in jedem Krankenhaus eine Erholungsstätte mit Spielen, Zeitungen, Büchern gründen, wo das Personal seine freien Stunden zubringen kann und wodurch es vom Wirthshausbesuch abgehalten wird. 3. sollte eine specielle ständige „Alkoholcommission“ ernannt werden, welche im Laufe des Jahres die bezüglichen Fragen studiren, die Einhaltung der zuerst eingeführten Reformen überwachen, neu einzuführende erwägen und einen jährlichen Bericht über diese verschiedenen Punkte liefern, kurz das Fortschreiten der bezüglichen Erfolge versichern sollte. Diese 3 wichtigsten Punkte wurden einstimmig von den zahlreich erschienenen Spitalsärzten angenommen.

A. Petit stellt einen Kranken vor, welcher mit doppelseitiger Parotitis in Folge Bleivergiftung behaftet ist; die Ursache der Speicheldrüsenaffection liegt nach seiner Ansicht in der Eliminirung des Pb durch den Speichel.

Sitzung vom 22. December 1899.

Alimentäre Vergiftung mit intermittirendem Fiebertypus.

Rendu beschreibt genau den Fall eines 17 jährigen Mannes, welcher nach dem Genuss von Nahrungsmitteln sehr zweifelhafter Beschaffenheit unter typhusähnlichn Erscheinungen (Kopfschmerz, Delirien, grosse Schwäche, jedoch keine Darmsymptome) erkrankte; gleichzeitig trat ein scharlachähnliches Erythem an den Extremitäten ein, welches nur einige Tage dauerte und ohne Abschuppung verschwand. Der Verlauf der Krankheit und diese Hauteruption liess Typhus ausschliessen und eher an eine Vergiftung mit Nahrungsmitteln denken. Der Fiebercyklus war rein intermittirend und erinnerte völlig an das Bild der Tertiana, 5—6 solcher Fieberanfälle stelten sich so ein, bis das Fieber unter dem Einfluss von Chinin völlig fiel. Dieses periodische Auftreten von Fieber, sowie die günstige Wirkung des Chinin liessen auch an Malaria denken, in den Antecedentien des Kranken fehlt jedoch jeder Anhaltspunkt dafür und so musste obige Diagnose allein verbleiben. Zu den Affectionen, welche in intermittirendem Typus auftreten und die man früher ausschliesslich der Malaria zuschrieb, kämen nun nach Rendu ausser der infectiösen Endocarditis und Aortitis die auf Vergiftung mit Nahrungsmitteln beruhenden Erscheinungen. In dem vorliegenden Falle konnten weder kalte Bäder noch Abführmittel und Lavements die Fieberanfälle modificiren, sondern nur Chinin in subcutaner Anwendung brachte nach der fünften Dosis das Fieber complet zum Stillstand.

Variot und Chicotot berichten über **radioskopische Beobachtungen zur Differentialdiagnose zwischen Bronchopneumonie und lobärer** (croupöser) **Pneumonie** bei Kindern. Bei letzterer sind die Zeichen der Radiographie deutlicher und bestehen in einer etwas verminderten Durchsichtigkeit der Lungen und zwar häufig auf der Seite, wo die Veränderungen mehr confluirend und deutlicher sind; ausserdem sind die Grenzen des radiographischen Herzschattens ungenau. Diese Zeichen scheinen Variot nicht so sicher wie die der Auscultation und zwischen beiden besteht auch meist keine Wechselbeziehung; mit den Fortschritten der Radiographie könnte jedoch eine Modification dieser nur provisorischen Beobachtungen eintreten.

Société de pédiatrie.

Sitzung vom 12. December 1899.

Der Typhus im Kindesalter. Discussion über die dringenden Operationen ohne Einwilligung der Eltern.

Barbier und Herrenschmidt bringen die Typhusstatistik am Spital Trousseau im Jahre 1899. Die Morbidität stieg von 4 im Monat März allmählich auf 27 im August und sank dann wieder; die Mortalität, Anfangs 8,6 Proc., ist in den letzten Monaten auf 4,3 Proc. herabgegangen, was für weniger schwere Fälle in dieser Zeit spricht. Complicationen (Angina, Stomatitis, 1 Perforation) war selten, Recidive in einem Viertel der Fälle. Die Behandlung bestand in Milchdiät, kalten Lavements von 1 Liter Wasser Morgens und Abends, kalten Waschungen alle 2—3 Stunden, Excitantien. Die kalten Bäder, glaubt Barbier, können Collaps, wenn auch nicht tödtlichen, verursachen. In einer Anzahl von Fällen wurden warme Bäder gegeben, besonders bei



Delirium, Angstgefühl, Sinken des arteriellen Druckes und zwar 1, 2, höchstens 3 Bäder pro Tag.

Der Fall von Perforation, welcher nach der Ansicht von B. und H. bei sofortiger Operation sicher hätte gerettet werden können, wozu aber die nicht sofort zu erholende Einwilligung der Eltern nöthig war, ging tödtlich aus. In der lebhaften Debatte, welche dieser Umstand hervorrief, erklärten Lannelongue und Sevestre, dass sie in solchen Fällen ohne Scrupel sofort operiren würden, selbst auf die Gefahr der strafrechtlichen Verfolgung, die sich aus den Gesetzen ergibt, hin. Die Société de pédiatrie beschloss daher einstimmig folgendes Votum: „Eine Anzahl Kinder sterben in den Krankenhäusern nur in Folge Hinausschieben einer wichtigen Operation, welche Verzögerung der Nothwendigkeit entspringt, vor der Operation stets die Einwilligung der Eltern zu erholen. In solch' dringenden Fällen sollte der Chirurg ermächtigt sein, ohne diese Einwilligung vorzugehen.

Franz Glénard spricht sich energisch für die Behandlung des Typhus bei Kindern mit kalten Bädern aus. Die Typhusmortalität sinkt dabei auf 2,5 Proc., während sie bei der gemischten Behandlung 9 Proc., bei der rein medicamentösen 15 Proc. beträgt. Weder beim kalten Bad mit zu niedriger Temperatur, noch bei zu langer Dauer besteht die Gefahr des Collapses, welche so oft hervorgehoben wird. Derselbe wird vielmehr durch ein zu warmes Bad oder ein kaltes Bad, wenn es zu spät im Verlaufe der Krankheit, ohne die für das Herz nöthigen medicamentösen Mittel gegeben wird, verursacht. Die systematische Behandlung des Typhus bei Kindern mit kalten Bädern hält wie bei Erwachsenen Alles, was man sich davon versprechen kann und ist der Abdominaltyphus unter dieser Bedingung, aber nur unter dieser (systematischen Bäderbehandlung), eine sehr gutartige Affection.

Variot und Devé bringen zwei Beispiele von bösartigem Scharlach, der bei der Uebertragung von einem Kinde auf das andere seinen schlimmen Charakter behielt (in allen 4 Fällen Tod nach 2—3 Tagen). Die Erklärung dieser Fälle ist noch eine dunkle. Stern.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 26. December 1899.

Die Resultate von 23 Fällen perinealer Urethrostomie.

Poncet bespricht nochmals diese Operation, welche er im Jahre 1892 auf dem französischen Chirurgencongress zum erstenmal vorgebracht hat und deren Zweck die Neubildung einer künstlichen Harnröhrenöffnung am Perineum ist. Sie ist angezeigt bei Substanzverlusten (äusseren Verletzungen) und bei unheilbaren Stricturen der Harnröhre, die weder der inneren und äusseren Urethrotomie noch der Urethroplastik zugänglich sind oder bei welchen diese Operationen nicht den gewünschten Erfolg gebracht haben. Ein Punkt ist vor Allem bei der Urethrostomie hervorzuheben, das sind die guten Erfolge der Operation, indem in allen Fällen Heilung ohne besondere Zufälle eintrat. Das ist zu erklären mit der Leichtigkeit, mit welcher die Miction wieder möglich ist, mit der Wohlausführbarkeit der Blasenausspülungen, wenn sie nothwendig sind, mit dem Ausschluss der Dauersonde und den Versuchen, zu katheterisiren. Die Operation, von absoluter Nothwendigkeit, opfert ein mehr oder weniger grosses Stück der männlichen Harnröhre, trotzdem bleibt die Miction eine willkürliche, die Urinretention eine physiologische, da der Sphincter der Blase und Prostata nicht betroffen wird; die Art des Urinirens wird aber ähnlich der des Weibes, an welche kleine Unannehmlichkeit sich der Patient allmählich gewöhnt. Ernster ist die eine schwerwiegende Folge der Operation, dass die Geschlechtsfunction nicht mehr in normaler Weise möglich ist, worauf man die Patienten stets vorher aufmerksam machen muss.

Die Alkoholomanie und das Serum alkoholisirter Thiere.

Bei der chronischen Alkoholvergiftung soll es ein sogen. latentes Stadium geben, bei welchem vor Eintritt der Veränderungen des chronischen Alkoholismus der Alkohol nur als Nervengift wirke; dieser Zustand hat Aehnlichkeit mit der Morphinomanie und Broca, Sapelier und Thibault nannten ihn daher Alkoholomanie. Eine Anzahl Forscher haben nun früher gefunden, dass, wie die Gifte bacteriellen Ursprungs, ebenso die animalischen, vegetabilischen oder mineralischen, besonders diejenigen, an welche sich der Organismus leicht gewöhnt, im Blute antitoxische Substanzen oder Stimuline (Metschnikoff) entwickeln. Jedes dieser Stimuline, mit dem Serum in einen anderen Organismus injicirt, verleiht demselben eine grössere Resistenz in Bezug auf das correspondirende Gift. Es wurde von obigen 3 Forschern beim Pferd eine künstliche Alkoholgewöhnung hervorgerufen, indem das Thier per os Alkohol gerne nahm. Dessen Blutserum wurde nun Thieren injicirt, die vorher die Gewohnheit und selbst Vorliebe für den Alkohol hatten, und hat bei diesen einen solchen Abscheu vor dem Alkohol erzeugt, dass sie lieber kein Getränk oder gar keine Nahrung zu sich nahmen als weiter den Alkohol zu nehmen. Die in dem Serum enthaltene, noch unbekannte Substanz wird Antiethylin genannt; bei den Thieren verursachte die subcutane Injection selbst hoher Dosen von diesem Serum keine locale oder allgemeine toxische Erscheinung irgend welcher Art. Die an Trinkern oder Alkoholikern gemachten Erfahrungen bestätigen die Thierexperimente, dieselben verlieren durch das Antiethylin den Geschmack am Alkohol, stark alkoholischen Getränken, wie Absinth, Rum u. s. w., bekommen wieder Lust an Wein (!) und gewinnen ihren Appetit und ihre Kräfte wieder. Die Wirkung des Antiethylins scheint sich auf die genannte, sogen. latente Periode des Alkoholismus zu beschränken und hat sich bis jetzt noch nicht gegen die durch den Alkohol bewirkten organischen Veränderungen bewährt.

Hannecart und Terrien berichten über einen Fall **primärer Conjunctivitis diphtheritica**, welcher mit Heilserum behandelt und geheilt wurde (durch eine einzige Injection von 4 ccm subcutan und 3 gtt. unter die Conjunctiva); sie schliessen daraus, dass die Diphtherie der Augen ebenso zu behandeln sei, wie die übrigen Erscheinungen der Krankheit.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Birmingham and Midland Counties Branch etc.

Sitzung vom 12. October 1999.

Das Herz bei Influenza.

Saundby führte aus, dass bei dieser Krankheit das Herz sehr häufig mit afficirt sei, doch habe man in der Literatur dieser Thatsache bisher nur wenig oder gar keine Beachtung geschenkt. Bei gelinderen Fällen beobachtet man nur Aenderungen in der Stärke, der Frequenz und dem Rhythmus des Pulses. Es könne nach einer Influenzaattaque Monate lang ein schwacher, intermittirender und unregelmässiger Puls gefunden werden, Hieraus erkläre sich wohl auch zu einem grossen Theile die so häufig zu beobachtende Hinfälligkeit und geistige Niedergeschlagenheit nach Influenza. Bei intensiveren Fällen ist das Herz erweitert und bietet die Zeichen von Erschöpfung dar. Zur Behandlung empfiehlt Saundby namentlich eine rationelle Schott'sche Cur, sei es in Nauheim oder einem anderen mit den nöthigen Einrichtungen ausgestatteten Orte. Philippi.

Verschiedenes.

Curiosa aus der Praxis.

Heilung eines Gesichtserysipels durch Ichthyolsalbe in 24 Stunden!

In der Sprechstunde erscheint der polnische Fabrikarbeiter ...owski hochfiebernd, mit blaurothem, stark angeschwollenem Gesichte, auf dem sich in der Stirn- und Wangengegend einzelne Blasen zeigen, die Augen kaum sichtbar wegen Lidoedem. Diagnose: Erysipelas (bullos.) faciel. Therapie: Bettruhe, Diät, 10 proc. Ichthyolsalbe (50 g).

Am nächsten Morgen kommt die Frau des Patienten sehr erregt in mein Sprechzimmer und macht mir Vorwürfe, dass ich ihrem Manne eine so entsetzlich schmeckende und so heftig wirkende Medicin verschrieben habe. In ihrem polnischen Dialecte schildert sie, dass ihr armer Josef die ganze Nacht „zu Hof" gegangen sei und grässliche Leibschmerzen gehabt habe; auch habe er immer jammernd den Esslöffel voll Medicin lange Zeit in der Hand gehabt, ehe er sich entschliessen konnte, den entsetzlich schmeckenden Teufelsdreck hinunterzuwürgen: er habe auch nicht Alles genommen, nur dreimal einen Esslöffel voll. — Ich konnte mir, trotz des Ernstes der Situation, kaum das Lachen verbeissen. Ich versprach zu kommen und besuchte kurz darauf den Mann, den ich wirklich nicht mehr erkannte. Zwei grosse blaue Augen schauten mich aus dem gerunzelten, mit grossen Schuppenlamellen bedeckten Gesichte dankbar an. „Hot ganz abscheilich geschmeckt, hot sich aber gut geholfen die Medicin von Panje Doctor!" rief er mir entgegen. Er war vollkommen fieberfrei, keine Spur von Erythem war zu sehen, die Kopfschmerzen waren verschwunden. Der Salbentopf war bis auf einige Gramm geleert. Der gute Polensohn hatte die Salbe, statt sie nach Vorschrift aufzustreichen, aufge—gessen. Trotz dieses eclatanten Erfolges habe ich bis jetzt Ichthyol bei Erysipel noch nicht innerlich verordnet.

Dr. F. Mosbacher-Bochum.

Ein neuer Speitopf für Phthisiker.

Die häufigen Beobachtungen von Uebertragung der Tuberculose durch das Sputum Tuberculöser, Beobachtungen, die durch die Untersuchungen von Cornet und Flügge eine experimentelle Stütze gefunden haben, veranlassten mich, einen Speitopf zu construiren, der eine möglichste Isolirung und event. Desinfection des Sputums zuliess, dabei aber dem behandelnden Arzte jederzeit die Uebersicht über den Auswurf gestattete und nicht wie bei den sonst trefflichen Dettweiler'schen Fläschchen, ausserordentlich schnell gefüllt ist. Das Gefäss, das die allgemein in Krankenhäusern übliche Form hat, trägt einen halbkugeligen Verschluss, der durch leichten Druck des Kranken geöffnet wird, nach Gebrauch sich wieder von selbst schliesst. Der Verschluss als solcher ist durch eine leichte Drehung vom Glasgefäss abzunehmen, letzteres daher leicht zu reinigen.

Wie in der Privatpraxis, so glaube ich noch vielmehr, dass in Krankenhäusern, Lungenheilanstalten, wo viele schwer Tuberculöse zusammentreffen, eine Isolirung des Auswurfes — zumal



wenn er etwa übelriechend ist — schon im Interesse der anderen Kranken und des Pflegepersonals angestrebt werden muss. Habe ich ja des Oefteren bemerkt, dass in Berliner Krankenhäusern die





Speigefässe mit runden Holzdeckeln, die lose herumlagen, als Nothbehelf zugedeckt wurden. Endlich dürfte es wohl auch dem im Laboratorium beschäftigten Collegen angenehmer sein, ein geschlossenes Gefäss vor sich zu sehen, als das Sputum immer frei vor Augen zu haben. Den Vertrieb des Speigefässes hat die Firma Wiskemann & Co. in Cassel bereitwilligst übernommen. Dr. Jungmann.

Hofgeismar, den 8. December 1899.

Zur 4. Ausgabe des Arzneibuches für das Deutsche Reich.

Der Entwurf zur 4. Ausgabe des Arzneibuches für das Deutsche Reich (Pharmakopoea Germanica Editio IV), welcher zur Zeit dem Bundesrath zur Berathung vorliegt, enthält u. a. folgende Aenderungen und Zusätze, welche für die medicinischen Kreise von besonderem Interesse sind.

Neu aufgenommen sind die Artikel:

Adeps Lanae anhydricus, Adeps Lanae cum Aqua, Aether pro narcosi, Alcohol absolutus, Arecolinum hydrobromicum, Baryum chloratum, Bismutum subgallicum, Bromoformium, Coffeino-Natrium salicylicum (für Coffeino- Natrium benzoicum), Gelatina alba, Hydrargyrum salicylicum, Hydrastininum hydrochloricum, Mel, Methylsulfonalum, Oleum camphoratum forte, Oleum Chloroformii, Oleum Santali, Pilulae Ferri carbonici Blaudii (für Pilulae Ferri carbonici), Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum, Semen Erucae, Serum antidiphthericum, Tela depurata, Tuberculinum Kochi, Unguentum Adipis Lanae, Vinum Chinae.

Gestrichen sind folgende Artikel:

Auro-Natrium chloratum, Coffeinum natrobenzoicum, Kalium aceticum, Keratinum, Liquor Ferri subacetici, Moschus, Pilulae Ferri carbonici, Thallinum sulfuricum, Tinctura Ferri acetici aetherea, Tinctura Moschi; die bisherigen besonderen Artikel Tabulae und Trochisci sind durch eine erweiterte Fassung des Artikels Pastilli erledigt worden.

Die Aufnahme von Mitteln, welche durch Patent geschützt sind, ist thunlichst vermieden worden. An Stelle der, einzelnen Personen geschützten Namen für Arzneimittel sind die wissenschaftlichen Bezeichnungen der betreffenden Mittel gesetzt worden.

Die Bezeichnungen der III. Auflage sind dahin abgeändert worden:

Für Diuretin in Theobrominum natrio-salicylicum = Theobrominnatriosalicylat;

für Salol in Phenylum salicylicum = Phenylsalicylat;

für Antipyrin in Pyrazolonum phenyldimethylicum = Phenyldimethylpyrazolon.

Unter den neu aufgenommenen Mitteln haben folgende aus gleichen Gründen eine Aenderung der sonst üblichen Bezeichnung erfahren:

Salipyrin in Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum = Salicylsaures Phenyldimethylpyrazolon;

Dermatol in Bismutum subgallicum = Basisches Wismuthgallat;

Lanolinum in Adeps Lanae cum Aqua = Wasserhaltiges Wollfett;

Trional in Methylsulfonalum = Methylsulfonal.

Da in der pharmaceutischen Presse gegen die Richtigkeit des Namens für Trional Bedenken geäussert worden sind, so sei auf Folgendes hingewiesen:

Die empirische Formel des Sulfonal ist: $C_7H_{16}S_2O_4$, und seine Constitutionsformel:

$$\begin{matrix} CH_3 & & SO_2C_2H_5 \\ & >C< & \\ CH_3 & & SO_2C_2H_5 \end{matrix}$$

d. h. es ist ein Diaethylsulfondimethylmethan.

Die empirische Formel des Trionals ist: $C_8H_{18}S_2O_4$; das Trional unterscheidet sich vom Sulfonal also durch ein Plus von CH_2. Ersetzt man nämlich ein H-Atom einer CH_3 (Methyl-) Gruppe im Sulfonal durch eine Methylgruppe, so wird die ursprüngliche Methylgruppe zur Aethylgruppe; die Constitutionsformel des methylirten Sulfonals = Trional ist demnach:

$$\begin{matrix} CH_3{-}CH_2 & & SO_2C_2H_5 \\ & >C< & \\ CH_3 & & SO_2C_2H_5 \end{matrix} = \begin{matrix} C_2H_5 & & SO_2C_2H_5 \\ & >C< & \\ CH_3 & & SO_2C_2H_5 \end{matrix}$$

d. h. es ist ein Diaethylsulfonmethylaethylmethan.

Die Tabelle A (Maximaldosen) hat eine wesentliche Umgestaltung erfahren:

Von den neu aufgenommenen Mitteln haben Maximaldosen erhalten:

	!	!
Bromoformium	0,5	1,5
Coffeino-Natrium salicylicum	1,0	3,0
Hydrargyrum salicylicum	0,02	—
Hydrastininum hydrochloricum	0,03	0,1
Methylsulfonalum	2,0	4,0

Von den bereits im Arzneibuche 3. Ausgabe enthaltenen Mitteln, die noch keine Maximaldosen besassen, erhalten:

Herba Lobeliae	0,1	0,3
Podophyllinum	0,1	0,3
Pulvis Ipecacuanhae opiatus	1,5	5,0

Bei folgenden aus der 3. Ausgabe in die 4. Ausgabe übergegangenen Mitteln wurde die Einzelgabe wie folgt abgeändert:

Extractum Hyoscyami	0,2 in 0,1
Fructus Colocynthidis	0,5 in 0,3
Gutti	0,5 in 0,3
Herba Conii	0,5 in 0,2
Herba Hyoscyami	0,5 in 0,4
Kreosotum	0,2 in 0,5
Scopolaminum hydrobromicum	0,0005 in 0,001

Für die Tagesgabe ist im Allgemeinen die dreifache Einzelgabe festgesetzt worden mit folgenden Ausnahmen:

Amylenum hydratum	4,0	8,0
Chloratum formamidatum	4,0	8,0
Chloratum hydratum	3,0	6,0
Extractum Strychni	0,05	0,1
Folia Digitalis	0,2	1,0
Methylsulfonalum	2,0	4,0
Paraldehydum	5,0	10,0
Pilocarpinum hydrochloricum	0,02	0,04
Semen Strychni	0,1	0,2
Strychninum nitricum	0,01	0,02
Sulfonalum	2,0	4,0
Theobrominum natrio-salicylicum	1,0	6,0
Tinctura Strychni	1,0	2,0

Abrundungen nach oben finden sich bei allen Mitteln, die in der Einzeldosis die Ziffern 15 oder 3 aufweisen:

Argentum nitricum	0,03	0,1
Extractum Opii	0,15	0,5
Fructus Colocynthidis	0,3	1,0
Gutti	0,3	1,0
Hydrastininum hydrochloricum	0,03	0,1
Morphinum hydrochloricum	0,03	0,1
Opium	0,15	0,5
Pulvis Ipecacuanhae opiatus	1,5	5,0
Tinctura Digitalis	1,5	5,0
Tinctura Opii crocata und simplex	1,5	5,0

Preussischer Cultusetat.

Ueber die im preussischen Cultusetat enthaltenen Forderungen für Medicin und die medicinischen Facultäten entnehmen wir der Berl. klin. Wochenschr. folgende Angaben:

Unter allen, die Medicin betreffenden Positionen des Cultusetats ist die grösste und wohl auch überraschendste eine Forderung von 1 100 000 M., welche zur Deckung eines Fehlbetrages bei der Kgl. Charité bestimmt ist. Dieser Fehlbetrag ist dadurch entstanden, dass die Bettenzahl (wie bekannt) in den letzten Jahren wesentlich eingeschränkt ist: sie betrug früher 1956, jetzt nur noch 1454. Dieser Ausfall bedeutet eine Mindereinnahme von ca. 300 000 M. jährlich, und soll durch die vielfach besprochene Erhöhung der Verpflegungssätze wett gemacht — das inzwischen angewachsene Deficit aber durch einmalige Zahlung beseitigt werden, damit dann ein wirthschaftliches Gleichgewicht eintritt. Eine Erhöhung des Freibettenfonds der Charité um 13 687.50 M. wird hier übrigens einen, wenn auch nur geringfügigen Ausgleich bilden.

Im Uebrigen werden für Fortführung des Charitéumbaues im diesjährigen Etat nur 550 960 M. flüssig gemacht. Dieselbe vertheilen sich wie folgt: Neubau der Kinderklinik, I. Rate 150 000 M.; Neubau der psychiatrischen und Nervenklinik, III. Rate 13 060 M., Aussenanlagen hierfür 100 000 M.; Neubau der Hals-, Nasen-, Ohrenklinik, II. Rate 58 300 M.; innere Einrichtung hierfür 19 800 M., Verwaltungsgebäude, innere Einrichtung, 27 500 M.; Kapelle, innere Einrichtung, 10 500 M.; endlich Ankauf des Grundstücks Luisenstr. 3 für das Institut für Röntgenuntersuchungen und Einrichtung des Hauses Luisenstrasse 13 zur provisorischen Unterbringung der Augenklinik 117 300 M.

Die eben erwähnte Einrichtung eines besonderen Baues für das Institut zur Untersuchung mit Röntgenstrahlen stellt auch eine der wesentlichsten Neuerungen im Etat für die Universität Berlin dar. Sie erscheint im Ordinariat als Forderung des Gehalts für einen ausserordentlichen Professor mit 4150 M.; für einen Assistenten 1350 M.; für photographische Hilfleistungen 1900 M., endlich für Ausgaben 8250 M.; im Extraordi-

narium werden für Einrichtung des Hauses zum gedachten Zweck 12 850 M. ausgeworfen. Es wird jedenfalls allgemein befriedigen, dass diese Disciplin als Lehrgegenstand anerkannt, die Einrichtungen hierfür auf die Höhe der Zeit gehoben werden und der bisherige Director eine seinen Verdiensten und seiner Mühewaltung entsprechende Stellung erhält.

Endlich erhöht sich der Charitéetat um 48 000 M. in Folge der Uebernahme der Krankenabtheilung des Instituts für Infectionskranke. Für die Hundswuthabtheilung sind mehr 3000 M., für Aufnahme von Kranken, welche ein besonderes wissenschaftliches Interesse bieten, 4000 M. ausgeworfen.

Im Uebrigen werden für Berlin mehr verlangt: im Ordinarium ein (künftig wegfallendes) Ersatzordinariat, bedingt durch Geh. Rath Schweigger's Pensionirung mit 5400 M.; Physiol. Institut, Assistentenstelle 1350 M.; Erhöhung des Fonds 2500 M.; Med. Poliklinik, Zuschuss 2000 M.; I. und II. Med. Klinik für wissenschaftliche Zwecke 3500 M.; chir. Poliklinik der Charité 3800 M.; Hals-, Nasen- und Ohrenklinik, für wissenschaftl. Zwecke 2700 M.; psychiatr. Klinik dessgl. 1000 M.; Poliklinik für Haut- und Geschlechtskranke, Fonderhöhung 2000 M. Für die Berliner Universität insgesammt beträgt die Erhöhung im Ordinarium nicht weniger als 208 483 M. Im Extraordinarium erscheint besonders beachtenswerth eine Forderung von 29 500 M. für den Unterricht in der Hydrotherapie, wovon 9500 M. auf bauliche Einrichtungen hierzu im Maschinenhaus der Charité, 20 000 M. auf Anschaffung von Apparaten entfallen; ob diese Forderung mit der neuen Brieger'schen Professur in Zusammenhang steht, ist nicht ersichtlich. Sonst sind zu notiren: Anatom. Institut, Anschaffung von Mikroskopen 5000 M., Deckung von Fehlbeträgen beim physiol. Institut 7500 M., bei der meicin. Poliklinik 4500 M., bauliche Veränderungen am pharmakol. Institut 9400 M., am anatom. Institut 5870 M., am Klinikum 12 300 M., Instrumente und Apparaten für die psychiatr. Klinik 18 000 M.

Von den übrigen Universitäten erwähnen wir nur die wesentlichsten Mehrforderungen:

Königsberg. Ord. Umwandlung eines Ersatzordinariats für Hygiene in ein Ordinariat 2750 M. Assistenzarzt an der Frauenklinik 1200 M. Extraord. Hygien. Institut, Neubau, II. und letzte Rate 27 500 M., Beschaffung von Instrumenten 6000 M., Errichtung einer Baracke für Trachomkranke an der Augenklinik 25 000 M.

Greifswald. Ord. Ersatzordinariat (innere Medicin) 6240 M., Prosectur am anatom. Institut 2000 M. Frauenklinik, Assistent 1200 M., Fondverstärkung 8000 M. Augenklinik, Assistent 1200 M., Fondverstärkung 1000 M. Extraord. Anatom. Institut, Instrumente 7000 M., bauliche Aenderungen 5000 M., dessgl. im Krankenhaus 23 500 M., chirurg. Klinik, Instrumente 9000 M., Neubau der chirurg. Klinik (auf 553 000 M. veranschlagt) I. Rate 120 000 M., Frauenklinik, Um- und Erweiterungsbau I. Rate 120 000 M., Hygien. Institut, Instrumente 6000 M.

Breslau. Ord. Anatom. Institut Fondverstärkung 3000 M., Physiol. Institut Assistent 800 M. Klinische Anstalten Fondverstärkung 6000 M., Medicin. Klinik Assistent 1200 M., Kinderkrankenhaus Assistent 1200 M., do. Fondverstärkung 2000 M. Extraord. Anatom. Institut Neubau, Ergänzungsrate 10 000 M., Klin. Anstalt Fehlbeträge 20 000 M., Kinderklinik Neubau, I. Rate 100 000 M. (Anschlag 118 500 M.), Hygien. Institut, Instrumente 5000 M.

Halle. Ord. Chirurg. Klinik, Oberarzt 800 M. Extraord. Erweiterung der medic. Klinik 97 400 M. (bezieht sich auf bessere Unterbringung syphilitisch Kranker, von deren bisherigem Aufenthalt in Kellerräumen der Etat eine sehr erbauliche Schilderung gibt!) Pharmakologisches Institut, Instrumente 6000 M., Hygienisches Institut, Brutzimmer 7500 M.

Kiel. Ord. Ordentliche Professur für Psychiatrie 6160 M. Patholog. Institut, Prosectur 800, Kliniken Freistellen 7665, Chir. Klinik, Fonderhöhung 17 000 M., Hals-, Nasen-, Ohrenklinik Subvention 1800 M. Extraord. Erweiterungsbau der Frauenklinik, Ergänzungsrate 12 000 M., Medic. Klinik, Neubau, III. Rate 120 000 M., Irrenklinik, Neubau, III. Rate 250 000 M., Hygien. Institut, Einrichtung von Arbeitsplätzen 5000 M., Chir. Klinik, bauliche Veränderungen 9500 M.

Göttingen. Ord. Anatom. Institut, Fondverstärkung 4227 M. Extraord. Anat. Institut, Neubau 5750 M., Hygien. Institut, Apparate 5000 M. Klin. Anstalten, Fehlbetrag 18 800 M., Poliklinik für Ohrenkrankheiten, Erweiterungsbau, 8000 M.

Marburg. Ord. Chirurg. Klinik, Fondverstärkung 11 000 M. Augenklinik desgl. 800 M. Extraord. Anatom. Institut, Neubau, II. Rate 150 000 M. Hygien. Institut, zur Fortsetzung der Versuche mit Tuberkelgiften bei Rindertuberculose 9000 M., Chirurg. Klinik, Fehlbetrag 12 500 M.

Bonn. Ord. Ohrenklinik, Subvention 600 M. Extraord. Med. Klinik, Instandsetzungsarbeiten 40 000 M., Hautklinik desgl. und Anschaffung von Apparaten 8000 M., Augenklinik, Neubau, I. R. 120 000 M., Hygien. Institut, Instandsetzung 4800 M.

Das Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. erscheint mit einer Forderung von 65 000 M., davon Gehalt für den Director 6900 M., sonstige persönliche Ausgaben 12 500 M., sachliche Ausgaben 45 600 M. Dem gegenüber stehen an Einnahmen 38 000 M. Gebühren für Serumprüfung und dergleichen, 10 000 M. Zuschuss der Stadt Frankfurt.

Das Lepraheim im Kreise Memel macht 5000 M. Mehrausgabe nöthig (im Ganzen jetzt 15 000 M.), das Hygienische Institut in Posen 4500 M. Für Bekämpfung der Granulose sind wie im Vorjahr 35 000 M., für Studium der Maul- und Klauenseuche 30 000 M. ausgeworfen, die Curse in Psychiatrie für die Regierungsmedicinalräthe erfordern wiederum 40 000 M.

Mittel zur Ausführung der sogen. Medicinalreform sind im diesjährigen Etat noch nicht vorgesehen.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Unserer heutigen Nummer liegt, im Anschluss an den auf S. 158 enthaltenen Nekrolog, das Porträt Sir James Paget's bei. Damit ist das erste Hundert unserer Blätter vollendet. Wir hoffen, dass die Sammlung dauernd den Beifall unserer Leser hat und werden ihr in dieser Annahme auch in Zukunft die grösste Aufmerksamkeit zuwenden.

Therapeutische Notizen.

Carbolsäure als Specificum gegen Tetanus. D. F. Woods-Philadelphia berichtet, dass er bei den vielen Fällen von Tetanus, die er nach verschiedenen Methoden behandelt hatte, nur eine Heilung erzielte und zwar durch Anwendung der Carbolsäure in heroischen Dosen. Er wendet dieselbe zunächst in Form hypodermatischer Injection einer 10 proc. Carbollösung an, zuerst 10 Tropfen, nach einer Viertelstunde 20, nach einer weiteren Viertelstunde 30 Tropfen, mit dieser Dosis wird in $^1/_2$—2 stündlichen Pausen fortgefahren bis Patient wieder schlucken kann, was in dem beschriebenen Falle im Verlaufe des zweiten Tages eintrat. Von da ab wurde die Lösung in der Dosis von 3—5 g mit Glycerin zunächst dreistündlich, dann in allmählich abnehmender Menge und Frequenz weitergegeben. Diese Heilwirkung der Carbolsäure wird durch eine weitere Beobachtung von H. B. Cox an einem mit Tetanus erkrankten Pferde bestätigt. (New-York medical Journal, 9. Sept. 1899.) F. L.

Behandlung der tertiären Lues durch intramusculäre Injection unlöslicher Quecksilbersalze.

J. Coplin Stinson-San Francisco empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Injection der unlöslichen Quecksilbersalze, insbesondere des salicylsauren Hydrargyrums zur Behandlung der tertiären Formen. Dasselbe wird von der Mehrzahl der Patienten gut vertragen, Abscessbildung wurde von ihm nie beobachtet, die Resorption ist eine sehr rasche. Er verwendet eine sterilisirte Lösung von 0,1 g Hydrarg. salicyl. auf 2,0 g Ol. amygdal. dulc. pro Injection. Dieselbe wird in der Gegend der Nates intramusculär unter Beobachtung der Regeln der Antiseptik applicirt, und ist beinahe schmerzlos. Er empfiehlt bei den Tertiärformen 3 Jahre hintereinander, jährlich 4 mal eine Serie von 9—10 Injectionen (2 mal wöchentlich), daneben den Gebrauch von Jodkali. Ein Fall derart behandelter Gehirnsyphilis wird beschrieben. (New-York Med. Journ., 2. September 1899.) F. L.

Vergiftung mit Coloquinthen. W. E. Jennings-Brooklyn berichtet über einen Fall von Coloquinthenvergiftung, welcher trotz der enormen Dosis in Heilung ausging. Eine 29 jährige Frau nahm, um künstlichen Abortus herbeizuführen, eine ganze Coloquinthenfrucht (10—15 g) in ca. 120 g Gin (Wachholderschnaps) aufgelöst innerhalb 24 Stunden. Die ersten Intoxicationssymptome traten eine Stunde nach Einnahme der ersten Dosis auf. Heftige Gastroenteritis folgte. Die Maximaldosis des Mittels beträgt 1 g pro die, tödtliche Vergiftungen sind schon bei 3 g beobachtet worden. Eine Abortivwirkung trat trotz der hohen Dosis und der starken Rection nicht ein. (New-York med. Journ., 2. September 1899.) F. L.

Nachtschweisse. In der Therapeutic Gazette vom 15. März 1899 empfiehlt Coston die Kamphersäure als bestes Mittel gegen die schwächenden Nachtschweisse, wie sie besonders nach acuten Infectionskrankheiten, Typhus u. s. w., auftreten. Eine einmalige Dosis von 1—2 g genügt meist für mehrere Tage. Das Pulver wird am besten eine Stunde vor dem zu erwartenden Schweissausbruch trocken auf die Zunge genommen und mit Wasser oder Milch hinuntergespült. F. L.

Heisse Bäder bei Chlorose. Brosin erzielte mit der Anwendung heisser Bäder bei ca. 50 Fällen von Chlorose sehr gute Resultate. Die Behandlung besteht in der dreimal wöchentlich erfolgenden Darreichung eines Bades von 32° R., 15—30 Minut. lang, während desselben kalte Compressen auf den Kopf, nach dem Bade eine kurze kalte Douche und tüchtige Abreibung. Die Procedur wird 4—6 Wochen lang fortgesetzt. Das subjective Befinden bei dieser Behandlung ist ein vorzügliches, die lästigen Symptome kommen sehr rasch zum Schwinden. (Progressive Medicine, Juni 1899.) F. L.

Flatulenz. In der Union Médicale du Canada wird zur Verhütung dyspeptischer Fermentation der Gebrauch eines Pulvers von 0,1 g Beta-Naphthol und 0,4 g Carbo ligni pulv. unmittelbar nach der Mahlzeit empfohlen. F. L.

Hypodermatische Anwendung des Piperazins. Giofredi berichtet in der Gazetta degli Ospedali vom 20. August 1899 über einen Fall von Gicht, in welchem es ihm gelang, eine bisher allen Mitteln trotzende Uratablagerung in der Sehnenscheide des Peroneus longus durch 10 direct in den Tophus applicirte Einspritzungen von je 0,5 g Piperazin, welche in 0,5 g

Wasser gelöst waren, zu definitivem Schwinden zu bringen. Die Schmerzhaftigkeit der Injection lässt sich durch vorhergehende Anwendung eines Aethersprays und folgende Application eines Eisbeutels vermeiden. F. L.

Influenza. Bacelli empfiehlt bei Influenza die Anwendung folgender von ihm erprobter Combination:

Rp. Chinin. salicyl. 0,2
Phenacetin 0,15
Camphor. 0,025
M. f. p. Dt. tal. dos. No. VI.
S. Innerhalb 24 Stunden zu nehmen.

(Gazetta degli ospedali e delle cliniche.) F. L.

Zur Therapie des Erysipels. Auf Grund einer 5 jährigen Beobachtung über den Werth der verschiedenen Behandlungsmethoden des Hauterysipels kommt Fischer zu dem Schlusse, dass die Alkoholbehandlung die besten Resultate gibt. Das von ihm angewandte Verfahren ist ein sehr einfaches. Die befallene Hautpartie wird ein paar Mal lose mit Mullbinden umwickelt und der Verband mit 85—95 proc. Alkohol durchtränkt, durch Nachgiessen ist derselbe stets feucht zu erhalten. In der Regel genügen 1—3 Liter Alkohol die Affection zur Heilung zu bringen. Abscessbildung wird, wenn auch nicht ganz vermieden, doch sehr selten und in geringem Maasse beobachtet. 25 derart behandelte und geheilte Fälle werden mitgetheilt. Die Methode ist nach Ansicht des Autors auch bei Phlegmonen und anderen entzündlichen Processen angezeigt. (St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 38. 1898.) F. L.

Behandlung der Rhinopharyngitis bei kleinen Kindern. Gaston empfiehlt als einfachste locale Behandlung obiger Affectionen die 3—4 mal täglich zu wiederholende Einführung eines Wattetampons, der mit Borvaselin, eventuell mit Zusatz eines Adstringens nach folgender Formel getränkt ist:

Rp. Antipyrin 0,5—1,0
Acid. boric. 0,3
Vaselin ad. 20,0
M. f. ugt.

Begegnet die Einführung der Tampons grossem Widerstande, so können statt dessen Morgens und Abends ein paar Tropfen einer 10 proc. Lösung von Menthol in Mandelöl in jedes Nasenloch eingeträufelt werden. Ist directe locale Behandlung des Pharynx angezeigt, so erfolgt dieselbe am Besten durch Schluckenlassen einer Jodglycerinlösung zu gleichen Theilen. (Journ. of the Amer. Med. Ass., 2. Sept. 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. Januar 1900.

— Nach officiöser Mittheilung wird der Entwurf eines Gesetzes über die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten Anfangs Februar im Reichstag eingebracht werden.

— Auf Antrag des Cultusministers hat der Prinzregent einigen hervorragenden auswärtigen Theilnehmern der Münchener Naturforscherversammlung Auszeichnungen verliehen, nämlich dem Geheimen Admiralitätsrath Neumayer-Hamburg das Komthurkreuz des Verdienstordens der Bayerischen Krone, Frithjof Nansen die erste Classe des Verdienstordens vom Heiligen Michael und die zweite Classe desselben Ordens dem Professor Chun-Leipzig.

— Einen schweren Verlust erleidet das bayerische Militärsanitätswesen durch den aus Gesundheitsrücksichten erfolgten Rücktritt des Generalstabsarztes der Armee, Dr. v. Vogl. V. hat sich während seiner langen militärärztlichen Laufbahn um das Militärsanitätswesen die grössten Verdienste erworben. Selbst durch eigene klinische Arbeiten ein hervorragender Förderer der Wissenschaft, hat er vor Allem die wissenschaftliche Weiterbildung der Militärärzte sich zur Aufgabe gemacht; sowohl als Vorstand des Operationscurses für Militärärzte, wie als Generalstabsarzt hat er hierin Grosses geleistet. Die jüngere militärärztliche Generation wird ihm dafür immer zu Dank verpflichtet sein. Von allerhöchster Stelle wurden Vogl's Verdienste anlässlich seines Rücktrittes durch die Verleihung des Ranges als Generalleutnant mit dem Prädicate Excellenz anerkannt.

— Der Senat von Hamburg hat der Bürgerschaft eine Vorlage zugehen lassen, durch welche mit dem Seemannskrankenhaus ein Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten verbunden werden soll. Die Errichtung des Instituts geschieht auf Grund eines Uebereinkommens mit der Colonialabtheilung des auswärtigen Amtes Hamburg übernimmt die Errichtung des Instituts, an dessen Spitze ein Chefarzt gestellt wird, der von Hamburg im Einvernehmen mit der Colonialabtheilung ernannt wird. Das Colonialamt betheiligt sich financiell an den Kosten der Errichtung des Instituts. Der Senat beantragt jetzt zunächst bei der Bürgersschaft die Bewilligung einer Summe von 116 000 M. zum Zweck des Umbaus des Seemannskrankenhauses.

— Von der Direction der Berl. Charité werden mit Genehmigung des Cultusministeriums Ende Februar und im Monat März für Aerzte, namentlich Cassenärzte, regelmässig jeden Donnerstag, Abends 7 1/2 Uhr, im Charitékrankenhause unentgeltlich Vorträge über den Werth und die Methoden der Frühdiagnose der Tuberculose, über die Behandlung der Anfangsformen dieser Krankheit, sowie über einige damit zusammenhängende, besonders für die Krankencassen wichtige Fragen, veranstaltet werden. Im Anschluss daran werden zu derselben Zeit in noch zu bestimmenden Stunden in der Poliklinik, Louisenstrasse 18, und in der kgl. Anstalt für Röntgenphotographie Demonstrationen stattfinden. Zur Uebernahme der Vorträge haben sich bereit erklärt die Herren: Gerhardt, v. Leyden, Schaper, Senator, B. Fraenkel, Brieger, Dönitz, Brandenburg, Burghart, Grunmach, Mugdan, Michaelis, Pannwitz, M. Wolff u. A. Der Zutritt zu den Vorträgen und Demonstrationen ist den Aerzten freigestellt; da aber die Zahl der Plätze in den zur Verfügung stehenden Hörsälen eine beschränkte ist, so werden Eintrittskarten ausgegeben werden, welche bei der Direction der Charité und in dem Bureau des Vereins der freigewählten Cassenärzte, Potsdamerstr. 136/137, vom 15. Februar in Empfang genommen werden können.

— Einem Beschluss des internationalen Gesundheitsrathes in Alexandrien zu Folge hat die dortige Quarantäneverwaltung fünf Stellen für Aerzte ausgeschrieben. Dieselben sollen im Quarantänelager in Tor während der Zeit der diesjährigen Pilgerfahrt, also etwa von April bis September, thätig sein. Die Entschädigung beträgt 20 egyptische Pfunde monatlich. Die Bewerber haben bei ihrer Meldung, welche bis Ende Januar an die Quarantäneverwaltung (Administration quarantenaire à Alexandrie) zu richten ist, eine Abschrift des von einer Facultät ausgestellten Zeugnisses als Doctor der Medicin und Chirurgie oder eines staatlichen Zeugnisses, sowie andere zur Darlegung ihrer Befähigung geeignete Zeugnisse einzureichen.

— Eine intensive Influenzawelle geht zur Zeit über Europa. Aus den verschiedensten Ländern kommen Nachrichten über heftige Epidemien, so ausser aus England, wo die Epidemie bereits im Nachlassen ist, aus Spanien, Italien, Deutschland. Auch in München dürfte seit dem ersten Erscheinen der Influenza im Jahre 1889/90 ein so massenhaftes Auftreten nicht mehr beobachtet sein.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Woche vom 16. bis 23. December v. J. hat die Zahl der Todesfälle an Pest in ganz Indien wiederum abgenommen, sie betrug 1384 gegen 1686 in der Vorwoche. In der Stadt Bombay dagegen ist sowohl die Gesammtzahl der Todesfälle, wie auch die Zahl der Pesttodesfälle weiter gestiegen, erstere von 1305 auf 1552, letztere von 209 auf 278. In der Präsidentschaft Bombay sank die Zahl der gemeldeten Pesttodesfälle von 1008 auf 808, in Kalkutta von 81 auf 50, in dem Punjab von 5 auf 3. Etwas zugenommen hat die Seuche in der Präsidentschaft Madras, ebenso in den Centralprovinzen, aus denen 13 Pesttodesfälle gegen 8 in der Vorwoche gemeldet wurden. Im Staate Mysore blieb die Lage unverändert. — Japan. Bis zum 8. December lagen aus ganz Japan Meldungen von 20 Erkrankungen an Pest vor, welche 18 mal tödtlich geendet hatten. — Mauritius. Die seit Anfang August v. J. in Port Louis aufgetretene Pest hat sich daselbst während der Monate August, September, October so heftig ausgebreitet, dass allein in der Stadt bis zu 72 Todesfälle in einer Woche festgestellt wurden. Während des Monats October griff die Seuche auch in den ländlichen Bezirken der Insel um sich, doch nahmen dann mit Eintritt der heissen Witterung gegen Ende October die Todesfälle in Port Louis an Zahl merklich ab, was auch bis Mitte December anhielt. V. d. K. G.-A.

In der 2. Jahreswoche, vom 7. bis 13. Januar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 29,9, die geringste Schöneberg mit 10,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Köln, Plauen; an Scharlach in Duisburg, Elberfeld, Gleiwitz, Halberstadt; an Diphtherie und Croup in Flensburg.

— Von der ausserordentlichen, jetzt tausendfach bestätigten Gutartigkeit der Mauserkugel sind die englischen Aertze, die über ihre Erfahrungen auf dem südafrikanischen Kriegsschauplatz in den Fachblättern berichten, geradezu überrascht. Wir entnehmen darüber einem sehr lebendigen Berichte von Frederick Treves über die Thätigkeit des Sanitätscorps während und nach der Schlacht bei Colenso Folgendes: Die Mauserkugel ist sehr gutartig und nie habe ich einen Fall gesehen, in dem, wie behauptet worden war, die Spitze des Geschosses entfernt war. Der Effect der Mauserkugel hängt wesentlich von der Entfernung ab. Auf 1500 bis 2000 Yards schlägt sie durch wie eine Nadel; auf 500 Yards oder weniger zersplittert sie einen Femur oder Humerus in Fragmente. Die Eingangsöffnung ist sehr klein und leicht zu übersehen; die Ausgangsöffnung oft auch sehr klein, oft aber auch spaltförmig. Mehrere Patienten wurden durch den Bauch geschossen, ohne üble Folgen. Bei einigen von diesen war der Darm durchbohrt, wie der blutige Stuhl bewies. Das von der Kugel gesetzte Loch im Darm ist sehr klein und kann mit 3—5 Lembertnähten geschlossen werden. Mehrere Fälle von Schüssen durch Leber und Niere verliefen symptomlos. In mehreren Fällen durchbohrte die Kugel das Gehirn, ohne dass merkliche Symptome auftraten, und die Fälle heilten vollständig; so drang in einem Falle die Kugel durch das Scheitelbein ein, ging durch das Gehirn, den harten Gaumen, die Mundhöhle und trat am Hals aus; ausser Kopfweh und etwas Strabismus zeigten sich keine Erscheinungen. Auch die Folgen von Schüssen durch die Brust bestehen oft nur in vorübergehender Haemoptoe. Absolut tödtlich sind, wie

J. Hutchinson sagt, nur Wunden des Herzens. 2 Drittel aller Verwundeten sollen nach etwa 14 Tagen fähig sein wieder Dienst zu machen.

— Auch vom schweizerischen Rothen Kreuze ist jetzt eine ärztliche Hilfsexpedition für Transvaal ausgerüstet worden, die am 1. Februar ihre Reise nach Prätoria antreten soll. Die Aerzte der Expedition sind Dr. J. de Montmollin-Neuenburg, Dr. René König-Bern und Dr. Fritz Suter-Basel.

— Die Bewegung in Deutschland zu Gunsten der facultativen Leichenverbrennung ist in stetem Zunehmen begriffen. Auch scheint sich der Gegensatz zur Kirche, der Anfangs durch Zufälligkeiten in die Bewegung gerathen war, mehr und mehr auszugleichen. Vom Standpunkt der Hygiene erscheint die Leichenverbrennung zwar zunächst nicht unbedingt nothwendig, nachdem die Assanirung des Bodens mit grossen Aufwendungen im Allgemeinen auch unter dem alten Regime als erreichbar erkannt ist. Indess stellt uns die rapide zunehmende Bevölkerung hier vor immer neue und grössere Schwierigkeiten, und es ist vom medicinischen Standpunkte aus mit Freuden zu begrüssen, dass mit der Feuerbestattung die Aussichten auf zukünftige dauernde Assanirung des Bodens verbessert werden. Leichenverbrennungen haben in Deutschland im Jahre 1899 stattgefunden:

	1899		1898		Zunahme
in Gotha	190	gegen	179	im J. 1898, Zunahme	20,
„ Heidelberg	152	„	125	„ „ „ „	26,
„ Hamburg	111	„	98	„ „ „ „	13,
„ Jena (2. Betriebsjahr)	46	„	21	„ „ „ „	25,
„ Offenbach (neueingerichtet)	1	„	—	„ „ „ „	1.
	508	„	423	„ „ „ „	85,

gegen eine Zunahme von 51 im Jahre 1898. D. med. W.

— Die Jahressitzung des „Vereins der deutschen Irrenärzte“ findet zu Frankfurt a. M. am 20. und 21. April 1900 statt. Auf der Tagesordnung steht: 1. Die Prognostik der Geistesstörungen in Bezug auf § 1569 des Bürgerlichen Gesetzbuches (Ehescheidung). Ref.: Director Dr. Kreuser-Schussenried. — Corref.: Prof. Dr. v. Calker-Strassburg. 2. Ueber den heutigen Stand der Lehre von der Betheiligung des Rückenmarks bei der allgemeinen Paralyse. Ref.: Prof. Dr. Fürstner-Strassburg. Vorträge sind bei dem Vorstand bis 1. März 1900 anzumelden. Das Localcomité haben die Herren Sioli und Alzheimer, Städtische Irrenanstalt in Frankfurt a. M., übernommen.

— Das Wiener medicinische Doctorencollegium hat im vorigen Jahre das seltene Jubiläum seines 500 jährigen Bestehens begangen und hat dieses Ereigniss durch Herausgabe einer Festschrift gefeiert, die den Titel führt: „Ein halbes Jahrtausend. Festschrift, anlässlich des 500 jährigen Bestandes der Acta facultatis medicae Vindobonensis herausgegeben vom Wiener med. Doctorencollegium, redigirt von Dr. Heinrich Adler.“ In der Festschrift gibt zuerst einen Ueberblick über die Geschichte der Wiener medicinischen Facultät der unterdessen verstorbene Prof. Th. Puschmann. Eine Reihe von folgenden Artikeln schildern Episoden aus dieser Geschichte, so „Das medic. Doctorencollegium im 15. Jahrhundert“ von Schmarda, „Die Pest in Wien im 17. Jahrhundert“ von v. Töply, „Wiener Aerztefamilien der theresianischen Zeit“ von Demselben. Eine ausführliche Schilderung erfährt „Der gegenwärtige Stand der Wohlfahrtseinrichtungen des Wiener med. Doctorencollegiums“ von Reitter. Dr. Adler bespricht die medicinische Publicistik in Wien“. Besonderes Interesse bietet der Abschnitt „Wiener Aerzte und die schönen Künste im 19. Jahrhundert“ von Kronfeld. Man staunt, wie viele dichterisch veranlagte Geister die Wiener Schule hervorgebracht hat. So waren Feuchtersleben, Lenau, Adolf Pichler, Eduard Mautner Schüler der Wiener med. Facultät; einer der talentvollsten unserer modernen deutschen Dramatiker, der Dichter des „Grünen Kakadu“, Arthur Schnitzler, ist ein junger Wiener Arzt. Von Brücke, Billroth, Meynert, Albert, Heitler, Alois Pick und vielen Anderen werden Proben ihrer künstlerischen Begabung mitgetheilt. Das Wiener med. Doctorencollegium hat sich mit dieser Festschrift ein würdiges Denkmal gesetzt.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Geheimrath v. Pettenkofer wurde zum stimmberechtigten Ritter des Ordens pour le mérite für Wissenschaften und Künste ernannt.

Freiburg i. B. Als Nachfolger Claus' wurde Professor Ludw. Knorr auf den Lehrstuhl der Chemie berufen.

Greifswald. An Stelle des Professors Mosler ist der ausserordentliche Professor Dr. A. Goldscheider in Berlin als ordentlicher Professor der inneren Medicin an die hiesige Universität berufen worden.

Halle a. S. Geheimrath Kast in Breslau hat den Ruf als Nachfolger Weber's abgelehnt. Ausser Kast sind vorgeschlagen: v. Mering-Halle, Lichtheim-Königsberg und Stintzing-Jena.

Heidelberg. Hofrath Prof. Dr. W. Fleiner erhielt das Badische Ritterkreuz des Ordens Berthold des Ersten.

Würzburg. Als Nachfolger Röntgen's wurde Professor Wien-Giessen berufen.

(Todesfälle.) Dr. L. Brunetti, früher Professor der pathologischen Anatomie zu Padua.

Dr. A. Valenti, ausserordentlicher Professor der allgemeinen Pathologie zu Rom.

Dr. S. R. Mason, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie zu Dublin.

Dr. St. O'Sullivan, Professor der Chirurgie zu Cork.

Dr. W. A. Hammond, früher Professor der Neurologie und Psychiatrie zu New-York.

Amtliches.

Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern.

Berlin, den 21. December 1899.

Zur Ausführung des Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern, vom 25. November 1899 (Ges. S. S. 565), bestimme ich auf Grund des § 58 des Gesetzes Folgendes:

1) Die am 1. April 1900 in Wirksamkeit tretenden ärztlichen Ehrengerichte haben ihren Sitz an dem Amtssitze des Ober-Präsidenten der betreffenden Provinz. Das ärztliche Ehrengericht für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin, sowie der ärztliche Ehrengerichtshof haben ihren Sitz in Berlin. Die Sitzungen des ärztlichen Ehrengerichtshofes finden in den Geschäftsräumen des Ministeriums der Medicinal-Angelegenheiten statt.

2) Das ärztliche Ehrengericht führt die Amtsbezeichnung „Aerztliches Ehrengericht für die Provinz ....“ (Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Posen, Brandenburg und den Stadtkreis Berlin, Rheinprovinz und die Hohenzollern'schen Lande u. s. w.);

Die Vorladungen und Beschlüsse in dem Verfahren behufs Beilegung von Streitigkeiten (§§ 4, 10 des Gesetzes) ergehen jedoch unter der Bezeichnung

„Der ärztliche Ehrenrath der Provinz ....“.

Der ärztliche Ehrengerichtshof führt die Amtsbezeichnung:

„Aerztlicher Ehrengerichtshof“ ohne weiteren Zusatz.

Das ärztliche Ehrengericht und der Ehrengerichtshof führen ein den heraldischen Preussischen Adler enthaltendes Siegel mit der Umschrift: „Aerztliches Ehrengericht für die Provinz ....“, „Aerztlicher Ehrengerichtshof“.

3) Von dem Vorstande jeder Aerztekammer ist unverzüglich ein Verzeichniss der zu der Aerztekammer wahlberechtigten approbirten Aerzte des Kammerbezirkes aufzustellen. Bei jedem der in das Verzeichniss aufgenommenen — nach Vor- und Zunamen, Stand und Wohnort genau zu bezeichnenden — Aerzte ist zu vermerken, ob derselbe nach § 2 des Gesetzes der Zuständigkeit des ärztlichen Ehrengerichts unterworfen ist oder ob er zu den von der Zuständigkeit des letzteren dauernd ausgenommenen Aerz- (§ 2, No. 1 u. 2 des Gesetzes) gehört. In Zweifelsfällen ist der Vermerk näher zu begründen und die Entscheidung des Ober-Präsidenten einzuholen.

In der Liste ist ausserdem anzugeben, ob ein Arzt als Militäroder Marinearzt dem Beurlaubtenstande angehört.

Der Vorstand der Aerztekammer hat die Aerzte dieser Kategorie aufzufordern, von ihrer Einziehung zur Dienstleistung spätestens nach Empfang des Gestellungsbefehls Anzeige zu erstatten.

Die Liste ist dauernd richtig zu erhalten und alljährlich gegen Ende December neu aufzustellen.

Eine beglaubigte Abschrift der Liste und ihrer nachträglichen Abänderungen ist dem Ober-Präsidenten einzureichen, ein zweites Exemplar ist zu den Acten des Ehrengerichts zu nehmen.

4) Die zur Constituirung der ärztlichen Ehrengerichte und des Ehrengerichtshofes erforderlichen Wahlen sind mit besonderer Beschleunigung, die erstmaligen Wahlen im Jahre 1900 spätestens bis zum 15. Februar vorzunehmen.

5) Die Wahl der ärztlichen Mitglieder des Ehrengerichts und ihrer Stellvertreter (§ 7 Abs. 1 des Gesetzes) erfolgt unter sinngemässer Anwendung der für die Wahl des Vorstandes der Aerztekammer gegebenen Vorschriften in der in dem § 8 Abs. 1 der Verordnung, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, vom 25. Mai 1887 (Ges. S. S. 169) bezeichneten Wahlversammlung der Aerztekammer. Voraussetzung ist hierbei jedoch, dass in dieser Wahlversammlung mindestens zwei Drittel der nach § 2 des Gesetzes wahlberechtigten Mitglieder der Aerztekammer oder deren Stellvertreter anwesend sind. Bei geringerer Theilnehmerzahl ist eine neue Wahlversammlung nicht über zwei Wochen hinaus anzuberaumen. In der neuen Wahlversammlung sind die Wahlen nach den vorstehenden Bestimmungen ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Mitglieder vorzunehmen. In dem Einladungsschreiben ist hierauf ausdrücklich hinzuweisen.

In dem Wahlprotokoll ist die Wahlberechtigung der Wahltheilnehmer und die Wählbarkeit der Gewählten im Sinne des § 2 des Gesetzes besonders festzustellen.

In den Fällen der nachträglichen Ablehnung oder des späteren Ausscheidens eines ärztlichen Mitgliedes des Ehrengerichts oder eines Stellvertreters durch Tod, Verzicht, Verlust der Wählbarkeit oder Ausscheiden aus dem Kammerbezirk ist für die unverzügliche Vornahme der erforderlichen Nachwahl auf die restliche Dauer der Amtszeit des Ablehnenden oder Ausgeschiedenen Sorge zu tragen.

6) In der zu 5 bezeichneten Wahlversammlung ist von den wahlberechtigten Theilnehmern

a. über die Reihenfolge, in der die Stellvertreter der ärztlichen Mitglieder des Ehrengerichts zu berufen sind (§ 7 Abs. 1 No. 1 des Gesetzes),

b. über die Sätze der Tagegelder und Reisekosten, welche den ärztlichen Mitgliedern des Ehrengerichts gewährt werden sollen (§ 7 Abs. 3 des Gesetzes). Beschluss zu fassen.

7) Die vorstehend zu 5 und 6 getroffenen Bestimmungen finden auf die Wahlen der von dem Aerztekammerausschusse zu wählenden vier Mitglieder des ärztlichen Ehrengerichtshofes und ihrer Stellvertreter (§ 43) sowie auf die dabei zu fassenden Beschlüsse des Aerztekammerausschusses mit der Maassgabe sinngemässe Anwendung, dass die Wahlen und Beschlüsse für jede Amtsperiode in der ersten beschlussfähigen Sitzung des Aerztekammerausschusses nach Constituirung desselben stattzufinden haben und dass von dem Ergebnisse unter Beifügung des Sitzungsprotokolls bis zum 20. Februar des betreffenden Jahres, bezüglich der erstmaligen Wahlen und Beschlüsse bis zum 20. Februar 1900 mir Anzeige zu erstatten ist.

8) Die Wahl des richterlichen Mitgliedes des ärztlichen Ehrengerichts und seines Stellvertreters (§ 7 Abs. 1 No. 2 des Gesetzes) erfolgt in der ersten beschlussfähigen Sitzung des Vorstandes der Aerztekammer nach Beginn der Amtsperiode. Die Wahl erfolgt in gesonderten Wahlgängen nach absoluter Stimmenmehrheit; bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

In derselben Sitzung ist auch über die Höhe der dem richterlichen Mitgliede des Ehrengerichts und seinem Stellvertreter zu gewährenden Vergütung (§ 7 Abs. 2 des Gesetzes) Beschluss zu fassen.

Ueber die Beschlussfassung und über die Wahlhandlung ist ein Protokoll aufzunehmen, welches von dem Vorsitzenden binnen einer Woche dem Oberpräsidenten einzureichen ist.

Findet der Oberpräsident nichts zu erinnern, so hat er sich wegen Herbeiführung der Genehmigung zur Annahme der Wahl und zur Führung des Nebenamtes mit dem zuständigen Oberlandesgerichts-Präsidenten in Verbindung zu setzen.

Wird die Genehmigung versagt, so ist die Wahlhandlung zu wiederholen; der betreffende Richter scheidet dabei aus der Zahl der Wahlcandidaten aus.

Die Wahlhandlung ist auch zu erneuern, falls der Gewählte die Wahl ablehnt oder nachträglich verzichtet oder an einen anderen Ort versetzt wird oder die Richtereigenschaft verliert.

9) Gehört der Vorsitzende der Aerztekammer zu den in dem § 2 des Gesetzes bezeichneten, der Zuständigkeit des Ehrengerichts nicht unterworfenen Aerzten, oder lehnt er den Vorsitz des Ehrengrichts ab oder ist er sonst dauernd behindert, so haben die Mitglieder des Ehrengerichts nach § 9 des Gesetzes einen Vorsitzenden aus ihrer Mitte für die Dauer ihrer Amtszeit zu wählen. Die Wahl erfolgt nach absoluter Stimmenmehrheit; bei Stimmengleichheit entscheidet das von dem ältesten Mitgliede zu ziehende Loos.

Der Zusammentritt des Ehrengerichts behufs Vornahme der nach Absatz 1 erforderlichen Wahl ist von dem Oberpräsidenten herbeizuführen, sobald die Wahlen der Mitglieder beendet sind.

Die Wahlhandlung wird von dem seinen Jahren nach ältesten Mitgliede geleitet. Das Wahlprotokoll ist dem Oberpräsidenten einzureichen.

10) Dem Ermessen des Oberpräsidenten wird anheimgestellt, ob er sich in dem ehrengerichtlichen Strafverfahren durch einen dauernd oder für den einzelnen Fall bestellten Beauftragten vertreten lassen will (§ 12 des Gesetzes).

11) In der ersten beschlussfähigen Sitzung jeden Jahres hat die Aerztekammer den nach § 49 des Gesetzes erforderlichen Beschluss über die Festsetzung des jährlichen Beitrages, welcher von den zur Aerztekammer wahlberechtigten Arzten des Bezirks zu erheben ist, zu fassen. Der erstmalige Beitrag ist für die Zeit vom 1. April bis 31. December 1900 festzusetzen.

12) In der ersten beschlussfähigen Sitzung des Vorstandes der Aerztekammer, welche in der neuen Amtsperiode stattfindet, ist die Wahl des Cassenführers nach § 51 Abs. 2 des Gesetzes vorzunehmen.

Von der Wahl ist dem Oberpräsidenten Anzeige zu erstatten.

13) Seitens des Oberpräsidenten ist mir über die Erledigung der vorstehenden Anordnungen bis zum 20. Februar 1900 Bericht zu erstatten.

14) Der Erlass von Geschäftsordnungen für die ärztlichen Ehrengerichte, sowie für den Ehrengerichtshof bleibt vorbehalten.

15) Die Casse der Aerztekammer führt die Amtsbezeichnung: „Casse der Aerztekammer für die Provinz . . . . . .“

Diese Amtsbezeichnung ist auch auf dem von der Casse zu führenden, den Preussischen heraldischen Adler enthaltenden Siegel zu verwenden.

16) Für die Casse der Aerztekammer ist Seitens des Vorstandes der Aerztekammer eine Cassenordnung auszuarbeiten und dem Oberpräsidenten einzureichen.

Findet dieser nichts zu erinnern, so ist sie der Aerztekammer zur Genehmigung vorzulegen.

Die Cassenordnung hat Bestimmungen über den inneren und äusseren Geschäftsbetrieb der Casse, insbesondere über das Geschäftsjahr, über die zu führenden Bücher (§ 52 Abs. 3 des Gesetzes), über die Cassenprüfungen (§ 54 Abs. 1 des Gesetzes), über die Dauer der Aufbewahrung der Bücher und Belege, über die Beiträge und sonstigen Aussenstände (§§ 46, 47, 53 des Gesetzes) sowie über die Rechnungslegung und Entlastung (§ 54 Abs. 2 und 3 des Gesetzes) zu enthalten.

17) In dem letzten Monat des ersten und jedes folgenden Geschäftsjahres ist von dem Vorstande der Aerztekammer ein Voranschlag über die voraussichtlichen Einnahmen und Ausgaben der Casse der Aerztekammer für das nachfolgende Geschäftsjahr aufzustellen und der Aerztekammer spätestens in der zu 11 bezeichneten Sitzung zur Beschlussfassung vorzulegen.

Beglaubigte Abschrift des Voranschlages ist dem Oberpräsidenten einzureichen. Studt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Samuel Gilde, appr. 1898, in München. Dr. Hans Kirchner, appr. 1896, als Augenarzt in Bamberg. Dr. Albert Reichel, appr. 1898, in Bayreuth.

Befördert: im activen Heere: Die Unterärzte Dr. Hans Heim des 5. Inf.-Reg. und Dr. August Beck des 4. Feld.-Art.-Reg. zu Assistenzärzten in ihren Truppentheilen; im Beurlaubtenstande: zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Karl May (Augsburg), Dr. Friedrich Bauer (Nürnberg) und Dr. Eugen Popp (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebots der Oberarzt Dr. Karl Schöppner (Rosenheim); zu Oberärzten in der Reserve die Assistenzärzte Dr. August Feuchtwanger, Theodor Schauber, Dr. Claus Schilling, Friedrich Kreitner und Dr. Rudolf Rönsberg (I. München), Dr. Alfred Mayerhofer (Passau), Dr. Richard Höber (Augsburg), Dr. Wilhelm Butters (Erlangen), Dr. Eugen Welte, Dr. Adolf Kalm, Dr. Nikolaus Maassen und Dr. Wilhelm Winterstein (Kissingen), Dr. Hans Mantel und Dr. Karl Seitz (Würzburg), Dr. Karl Jellinghaus, Dr. Adolf Schulze und Ernst Claus (Aschaffenburg), Dr. Hugo Wörnlein, Dr. Karl Brendel, Richard Kandt, Dr. Wilhelm Richstein, Dr. Samuel Swarsensky und Dr. Georg Kanzow (Hof), Ludwig Weiss (Bayreuth), Wilhelm Dietzler (Kaiserslautern), Dr. Theodor Hirsch (Ludwigshafen) und Oskar Wachter (Landau); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte Dr. Arthur Dreyer (I. München), Dr. Bernhard Dietmair (Kempten), Dr. Karl Morian (Augsburg), Gregor Weber (Kitzingen), Dr. Johann Merx (Bamberg), Franz Wohlsecker (Kissingen), Dr. Friedrich Schmid und Dr. Friedrich Klein (Aschaffenburg), Dr. Heinrich Jost (Kaiserslautern); in der Landwehr 2. Aufgebots der Assistenzarzt Dr. Ernst Wilhelmy (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Maximilian Rothschild (Aschaffenburg), Dr. Karl Grosch und Alfons Lehr (Würzburg), Dr. Hans v. Gosen, Dr. Richard Sauter, Richard Pätzmann und Maximilian Adam (I. München), Dr. Adolf Vandenhoff (Würzburg), Dr. Ludwig Schreiber (I. München) und Emil Becker (Aschaffenburg).

Abschied bewilligt: Der Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätscorps und der Medicinalabtheilung im Kriegsministerium, Dr. Ritter v. Vogl, wurde in Genehmigung seines Abschiedsgesuches und unter Verleihung des Ranges als Generallieutenant mit dem Prädicate Excellenz mit der gesetzlichen Pension zur Disposition gestellt. Dem Stabsarzt Dr. Julius Mayr der Landwehr 1. Aufgebots (Straubing) mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Ernannt: Der Generaloberarzt Dr. Bestelmeyer im Kriegsministerium unter Beförderung zum Generalarzt ohne Patent zum Chef der Medicinalabtheilung im Kriegsministerium.

Uebertragung: Dem Generalarzt Dr. Bestelmeyer, Chef der Medicinal-Abtheilung im Kriegsministerium, wird die Stellvertretung des Generalstabsarztes der Armee übertragen.

Gestorben: Dr. Eugen Schech in Dorfen. Dr. Franz Bergmair in München. Dr. Fleischmann in Freinsheim.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 3. Jahreswoche vom 14. bis 20. Janua 1900.

Betheil. Aerzte 272. — Brechdurchfall 13 (11*), Diphtherie, Croup 13 (20), Erysipelas 10 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber 1 (-), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 523 (372), Ophthalmo Blennorrhoea neonat. — (1), Parotitis epidem. 6 (8), Pneumonia crouposa 23 (23), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 28 (45), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (5), Tussis convulsiva 17 (14), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 9 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 654 (536).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München.

während der 3. Jahreswoche vom 14. bis 20. Januar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 11 (11*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 28 (19), b) der übrigen Organe 5 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (4), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand 6 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 196 (201), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,0 (23,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (15,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M, ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 6. 6. Februar 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang

Originalien.

Die Verwendung der Gelatine zur Stillung cholaemischer Blutungen nach Operationen am Gallensystem nebst Bemerkungen über Poppert's wasserdichte Drainage der Gallenblase.

Von Prof. Dr. Hans Kehr in Halberstadt.

Die cholaemische Blutung nach chirurgischen Eingriffen an ikterischen Menschen ist ein von uns Aerzten sehr gefürchtetes Ereigniss.

Ich habe solche Nachblutungen bei nunmehr 470 Gallensteinlaparotomien, die ich in meiner Privatklinik ausgeführt habe, verhältnissmässig selten beobachtet, obgleich ich bei Ikterischen 74 Choledochotomien resp. Hepaticusdrainagen vorgenommen habe. Im letzten halben Jahre haben sich aber diese Blutungen merkwürdig gehäuft: Bei 3 Kranken traten dieselben so heftig auf, dass man recht wohl an einen fatalen Ausgang denken konnte. Ich benutzte, wie ich gleich voraus bemerken will, zu ihrer Stillung die von Lanceraux[1]) empfohlene subcutane Injection einer 2 proc. Gelatinelösung und hatte die Freude, dass sofort die Blutung schwächer wurde und bald aufhörte.

Es ist gewiss sehr schwer, bei einer Blutung mit Bestimmtheit zu sagen, dass das angewandte Mittel, besonders wenn es entfernt vom Orte der Blutung applicirt wird, auch in der That eine blutstillende Wirkung gehabt hat. Denn wie viele Blutungen stehen ohne unser Zuthun, wenn der Organismus schliesslich durch den Blutverlust auf das Aeusserste geschwächt ist! Ich glaube aber, dass das sonst in der Heilkunde so berüchtigte Wort: „Post hoc, ergo propter hoc!" doch auf meine Fälle angewandt werden darf, weil allgemein bekannt ist, dass gerade cholaemische Blutungen eine sehr geringe Tendenz zum spontanen Aufhören haben, und weil ich von der Wirkung der Gelatinelösung bei meinen 3 Beobachtungen einen so regelmässigen Erfolg sah, wie ich ihn beim Gebrauch anderer Mittel niemals beobachten konnte.

Ich habe nach Operationen am Gallensystem die verschiedenartigsten Nachblutungen kennen gelernt.

Entweder blutete es, wie bei der ersten Küster'schen[2]) Choledochotomie aus dem Wundtrichter, der sich nach der Tamponade, die zum Schutz des Peritoneum bis auf die Choledochusnaht geführt war, gebildet hatte oder es blutete in den Darm, Magen oder in die Gallengänge hinein. Im ersteren Fall wird man in erster Linie nach Irrigation mit möglichst heisser 0,6 proc. Kochsalzlösung eine feste Tamponade mit steriler Gaze vornehmen oder auch zum Paquelin greifen.

Von inneren Mitteln empfiehlt Majo Robson 3 mal täglich 1,8 Calciumchlorid per os oder 3,6 dieses Mittels per klysma. Ich habe auf p. 272 meiner „Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheit" einen Fall erwähnt, bei dem ich dieses Mittel angewandt habe.

[1]) Sorgo: Behandlung der Aneurysmen mit subcutanen Gelatineinjectionen. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. Bd., No. 1, 1899, p. 10.

[2]) Küster: Ein Fall von Choledochotomie. Arch. f. klin. Chir. 43. Bd., p. 216.

Ob schwefelsaures Natron[3]) (in 1 stündigen Dosen von 0,1) bei cholaemischen Blutungen etwas nützt, weiss ich nicht: mir fehlt darüber die Erfahrung.

Jedenfalls dürfte bei der Reichung blutstillender Mittel (Secale cornut., Liquor. ferr. sesquichlor.) die directe Bekämpfung der Blutung an Ort und Stelle nicht zu verabsäumen sein.

Ich habe in den unten zu erwähnenden Fällen die Tamponade des blutenden Wundtrichters immer erst vorgenommen, ehe ich, gezwungen durch das Weiterbluten, bei der Gelatine meine Zuflucht suchte.

Es würde zu weit führen, all' die Arbeiten und die dort niedergelegten Ansichten aufzuführen, die sich mit der Gelatine als Blutstillungsmittel beschäftigen. Ich will nur darauf hinweisen, dass schon Carnot[4]) bei Blutungen aus Wundcanälen eine stärkere Lösung von Gelatine (5—10 proc.) direct in die Wunde eingegossen hat. Diese Methode habe ich nicht versucht, ich habe die subcutane Injection einer 2 proc. Gelatinelösung in Anwendung gezogen.

Die Technik ist sehr einfach. Ich liess vom Apotheker 10 g weisse Gelatine in 500 ccm 0,7 proc. NaCl-Lösung sterilisiren und spritzte davon 200 ccm, auf 38,0° C. erwärmt, unter allen Regeln der Asepsis subcutan ein. Die Injection erfolgte mit einer ausgekochten Spritze (Dieulafoy) und zwar benützte ich sowohl die äussere Fläche des Oberschenkels, als auch die Brusthaut. Irgend welche Nebenerscheinungen (heftige Schmerzen, Fieber etc.) habe ich nicht beobachtet.

In allen 3 Fällen habe ich den Eindruck gewonnen, dass das Mittel geholfen hat. Aber wer will das auf Grund von 3 Beobachtungen beweisen! Jedenfalls ist bei der gefürchteten cholaemischen Blutung eine Prüfung des Mittels angezeigt und ich werde bei Ikterischen, die operirt werden müssen und schon vorher an Blutungen litten, das Mittel schon ante operationem injiciren.

Viele Chirurgen stehen allerdings auf dem Standpunkte, dass man bei Cholaemischen, die an Blutungen leiden, eine Operation unterlassen soll. Habe ich die Ueberzeugung aber, dass dem Kranken nur durch das Messer zu helfen ist, so operire ich auch dann, wenn die Neigung zur Blutung besteht.

Ich habe schon so manchen Choledochusstein an das Licht des Tages befördert, der seinem Träger sicheren Untergang gebracht hätte. Will man nur die Kranken operiren, die noch kräftig genug sind, dass sie den Eingriff mit grösster Wahrscheinlichkeit überstehen, so können wir uns keiner besonderen Leistung rühmen. Aber ein Menschenkind, das durch Blutverluste so geschwächt ist, dass es am Rande des Grabes herumtaumelt, durch die Operation vor sicherem Tode zu retten, das ist eine dankbare und würdige Aufgabe.

Auszuschliessen von unseren chirurgischen Eingriffen sind möglichst all' die Ikterischen, deren Gelbsucht durch Lebercirrhose, Krebse am Pankreaskopf, Duodenum etc. hervorgerufen wird, und es ist unsere Aufgabe, durch eine Verfeinerung der Diagnostik die einzelnen Formen des Ikterus in aetiologischer

[3]) Reverdin: Le sulfate de soude à faibles doses comme hémostatique. Revue méd. de la Suisse romande. 1897, No. 1.

[4]) Paul Carnot: Emploi de la gélatine comme hémostatique. Journ. de méd. et chirurg. pratique 1897, p. 862.

Hinsicht von einander zu trennen. Leider ist eine differentielle Diagnostik nicht in allen Fällen möglich.

Ich gebe nun in möglichster Kürze die 3 Fälle wieder, an denen ich die Wirkung der Injection von Gelatine zu beobachten Gelegenheit hatte.

1. Frau D., 43 jähr. Kaufmannsfrau aus Stockholm. Aufnahme 31. V. 1899. Operation 2. VI. 1899. Choledochotomie. Hepaticusdrainage. Entlassung 13. VII. 1899. Geheilt.

Anamnese: Familienanamnese und Vorleben ohne Besonderheiten. Winter 1894 erkrankte Patientin mit Schmerzen in der Gallenblasengegend, letztere war druckempfindlich und der behandelnde Arzt stellte die Diagnose: Gallensteinleiden und veranlasste Patientin im Sommer 1895 Karlsbad aufzusuchen. Auf der Reise nach dort — in Berlin — mehrtägige, äusserst heftige Kolik. Eine Autorität auf dem Gebiete der inneren Medicin wurde consultirt und fühlte auch die Gallensteine in der Gallenblase. In Karlsbad wochenlanges Krankenlager in Folge häufiger schwerer Koliken mit Ikterus, Fieber, Schüttelfrost, nie Steinabgang. Ungebessert und in sehr desolatem Zustande kehrte Patientin nach Stockholm zurück. Hier November 1895 Operation durch H. Prof. B., die nach einem nach hier mitgetheilten ausführlichen Schreiben desselben folgendes Resultat hatte: zahlreiche, starke Adhaesionen, Gallenblase geschrumpft und pathologisch verändert; weder Steine in der Blase noch im Choledochus zu fühlen; Cystectomie. 9 Tage post operat. platzt die fast verheilte Narbe auf und es entleert sich reichlich Galle, ein Vorgang, der sich in den nächsten Wochen noch mehrere Male unter gleichzeitigem Auftreten von Fieber, Ikterus und Schmerzen wiederholt. Allmählich seltenere Anfälle von geringerer Intensität. Sommer 1896 und 1897 nach Brunnencur fast völliges Wohlbefinden. Seit ca. 6 Wochen hat sich wieder eine progressive Verschlechterung eingestellt; nachdem schon Monate vorher leise Mahnungen sich geltend gemacht hatten, setzte langsam ein in seiner Intensität wechselnder, aber doch stetig zunehmender Ikterus ein mit Hautjucken, dabei fast jeden 2. Tag Koliken verschiedenster Intensität, die auf Morphium zurückgingen; der Urin war gallenstoffhaltig. Seit 10 Tagen soll sich auch Eiweiss im Urin finden, seit derselben Zeit sind leichte schmerzhafte Oedeme an beiden Füssen aufgetreten. Der Stuhlgang soll seit 4 Jahren fast stets grau gewesen sein, nur selten braune Farbe gehabt haben. Patientin begibt sich auf den Rath des Herrn Prof. Dr. B. in meine Klinik.

Status praesens: Gracile Frau mit intensivem Ikterus, spärlichem Fettpolster und leichtem Oedem um die Knöchel beider Füsse. Urin stark gallenfarbstoffhaltig, kein Eiweiss, kein Zucker. Stuhlgang thonfarben. Puls 70, Temperatur (Abd.) 38°. Herz und Lungen gesund. Am Abdomen: Gallenblasengegend nicht druckempfindlich, kein Tumor dort, Leber und Milz leicht nachweisbar vergrössert, kein Ascites, entsprechend dem Aussenrande des rechten Rect. abdomin. eine ca. 15 cm lange Laparotomienarbe.

Diagnose: Stein im Choledochus.

Operation: 2. VI. 1899. Hakenschnitt nach Czerny. Nach Lösung vieler Verwachsungen zwischen Leber und Intestinis wird der Choledochus frei gelegt, in seinem supraduodenalen Theil ein walzenförmiger Stein gefühlt. Excision. Im Hepaticus trübe eingedickte Galle. Hepaticusdrainage. Tamponade. Naht. Dauer der Operation 1/2 Stunde. Gute Chloroformnarkose.

Verlauf: Fieberfrei. Galle fliesst gut ab. Am 10. Tage Verbandwechsel, viel Blut im Verband. Cholaemische Blutung. Tamponade ohne Nutzen. Desshalb Injection von 200 g 2 proc. Gelatinelösung. Blutung lässt nach. Am nächsten Tage wiederholt sich die Blutung. Nochmalige Injection von 150 g 2 proc. Gelatinelösung. Die Blutung tritt nicht wieder auf. Gallenfluss bis Anfang Juli. Dann Nachlassen desselben. In ausgezeichnetem Wohlbefinden Mitte Juli entlassen. Der Patientin geht es, wie aus einem erst kürzlich erhaltenen Briefe hervorgeht, ganz ausgezeichnet, die Gewichtszunahme beträgt ca. 30 Pfund.

Die Blutung, besonders die erste, war immerhin recht besorgnisserregend. Die Tamponade, die fest in die Wundhöhle eingedrückt wurde, war bald wieder von Blut durchtränkt, so dass ich dem besorgten Gatten den Ernst der Situation auseinandersetzen musste. Patientin, die durch den erheblichen Blutverlust recht geschwächt war, erholte sich aber bald wieder, so dass schon am nächsten Tage die Gefahr vollständig beseitigt schien.

Nebenbei habe ich der Kranken viel Weingelée essen lassen; ob diese diätetische Vorschrift zur Stillung der Blutung etwas beigetragen hat, lasse ich dahingestellt.

2. Frl. Ch. St. aus Harpstedt (Prov. Hannover). 62 jähr. Aufnahme 9. VIII. 1899. Operation 11. VIII. 1899. Choledochotomie. Cystectomie. Gallenblasenkolonfistel. Entlassung 18. X. 1899, fast geheilt.

Anamnese: Familienanamnese ohne Besonderheiten; Patientin war gesund und kräftig, bis vor ca. 10 Jahren ein Stechen in der r. Oberbauchgegend sich einstellte, welches bisweilen auftrat, nach dem Magen hinübergriff und Uebelkeit nebst Erbrechen im Gefolge hatte. Die ersten Anfälle in 1/2 jährigen Zwischenräumen. Vor 6 Jahren wirkliche Koliken, im Jahre etwa 4 mal; dieselben mit Erbrechen endend. Der Zustand hielt mehrere Jahre an und die Zwischenräume wurden kürzer. Seit einigen Jahren Gelbsucht nach den Anfällen von mehrtägiger Dauer (nicht über 4 Tage). Seit reichlich einem Jahre sind die Zwischenräume sehr viel häufiger geworden, die Pausen währen nicht länger als 6 Wochen; dazu bestand starke Gelbsucht, die indessen in ihrer Intensität wechselte, dabei war der Stuhl heller, der Urin dunkel. Völlig verschwand die Gelbsucht niemals (seit 1 Jahre). Vor 2 Monaten äusserst starke Kolik, seitdem immerwährende Schmerzen stechender Art. Der Appetit ist zur Zeit ziemlich gut, indessen ist Abmagerung erfolgt, im Ganzen (letztes Jahr) um 40 kg. Bei den Koliken Schüttelfröste. Steinabgang nie beobachtet. 3 Curen in Carlsbad (1894, 1896, 1897) ohne Erfolg.

Status praesens: Mittelgrosses, kräftig gebautes, sichtbar abgemagertes, stark ikterisches Fräulein. Organbefund normal, rechter Leberlappen stark vergrössert, ebenso die Milz, welche handbreit unter dem rechten Rippenbogen zu palpiren ist. Gallenblasengegend druckempfindlich. Urin stark gallenfarbstoffhaltig, ohne Eiweiss und Zucker.

Diagnose: Geschrumpfte steinhaltige Gallenblase, Verwachsungen, mehrere Steine im erweiterten Choledochus, einer retroduodenal (ev. auch Empyema vesicae felleae).

Operation 10. VIII. 1899. Längsschnitt im rechten Musc. rect. abdom. Verwachsungen zwischen Leber und Perit. pariet. Trennung. Leber gross, hintere Fläche mit Netz und Kolon verwachsen. Mühsame Lösung. Sorgfältige Unterbindung (Cholaemie). Gallenblase geschrumpft mit verdickter Wandung, enthält einen wallnussgrossen Stein. Gallenblasen-Kolonfistel.. Abtrennung. Versorgung des Lochs im Kolon mit 5 Seidennähten. Im Choledochus ein grosser und zwei kleine Steine. Im retroduodenalen Theil viele Steintrümmer. Im Hepaticus ein Stein. Ausräumung. Papille dann frei. Drainage mit zwei Gummiröhren, eins im Hepaticus, das andere im duodenalen Theil des Choledochus. Verkleinerung der Choledochusincision durch Catgutnähte. Choledochus sehr weit mit verdünnter Wand. Excision der morschen Gallenblase. Umstechung des blutenden Leberbettes. Ausgiebige Tamponade. Naht der Bauchwand. Ein ziemlich grosser Nabelbruch, dessen Radicaloperation geplant war, wird nicht operirt, da sonst der Eingriff zu complicirt wurde. Dauer der Operation 5 Viertelstunden. Sehr gute Chloroformnarkose. Verlauf vollkommen fieberfrei. Das Rohr aus Choledochus und Hepaticus wird 10 Tage post operationem entfernt. Wunde sehr gut geheilt. Tägliche Ausspülung des Choledochus mit steriler Kochsalzlösung. Allmählich lässt das Gallenlaufen nach. Pat. steht Anfang September auf. Stuhlgang ist braun gefärbt. Der Ikterus schwindet sehr langsam. Beim Verbandwechsel ist die Blutung aus dem Wundcanal immer sehr bedeutend, die Tamponade genügt nicht sie zu stillen. Erst nach Injection von 100 g 2 proc. Gelatinelösung hört die Blutung sofort auf. Die Injection wird bei der sehr ängstlichen Patientin, die mit Schrecken die hervorquellenden Blutmassen sah, unter Schleich'scher Anaesthesie in die Bauchhaut vorgenommen, ohne dass die Kranke etwas davon merkte. Sie erhielt im Verlauf von 1 1/2 Wochen im Ganzen 4 Injectionen à 100 g 2 proc. Gelatinelösung. Man konnte schon 10 Minuten nach der Injection eine deutliche Abnahme der Blutung beobachten. Bei der Entlassung am 18. X. 1899 bestanden noch geringe Spuren von Ikterus, bei jedem Verbandwechsel tritt eine lebhafte Blutung aus dem Wundcanal ein, aber es gelingt, durch Einlegen von steriler Gaze, die Blutung zu stillen. Pat. reiste nach Nordhausen zu Verwandten und begab sich dort in die Behandlung des Herrn Dr. Eilers, meines früheren Assistenten. Weitere Nachrichten über das Befinden der Pat. sind mir bisher nicht zugegangen.

3. K. H., 28 jähriger Arbeiter aus Stiege. Aufnahme 28. IV. 1899. Operation 29. V. 1899. Cholecyst-Duodenostomie. Entlassung 29. VII. 1899. Geheilt.

Anamnese: Vater und Mutter todt, an Typhus und Pneumonie gestorben. 4 Geschwister leben und sind gesund. Pat. mit 17 Jahren Typhus. Mit 23 Jahren Drüsenvereiterung in der rechten Axilla. Ein Jahr später begann das Leberleiden. H. wurde häufig ohnmächtig, verlor den Appetit, bekam Erbrechen und Drücken in der rechten Seite und wurde ikterisch (März 1895). Im Herbst desselben Jahres Koliken nach eingenommener Mahlzeit. Viel Erbrechen (dabei Blut). Die Krampfanfälle wiederholen sich alle 3 Wochen, die Schmerzen strahlen nach dem Rücken zu aus. Der Stuhlgang war immer grau oder gelb, nie braun (von 1895—99), die Gelbsucht wechselte aber. Das Jucken hat in der letzten Zeit nachgelassen. Seit 2 Jahren haben die Koliken sich gebessert. Appetit wechselnd, in der letzten Zeit auch nach leichten Speisen Drücken. Stuhlgang im Allgemeinen regelmässig. Urin war meist braun. Am 24. Juni 1896 Aufnahme des Pat. in die chirurgische Klinik zu Halle a. S. Am 9. Juli Operation. Entlassung am 21. August. Pat. kann nicht angeben, welche Diagnose dort gestellt wurde und welcher Eingriff zur Ausführung kam. Der Ikterus ist nicht geschwunden, das Gesammtbefinden blieb sich gleich. Manchmal hat Pat. bei der Defaecation etwas Blut verloren. Lues wird in Abrede gestellt.

Status praesens: Kleiner, schmächtiger Mann mit intensivem Ikterus. Im rechten Hypochondrium eine Quernarbe (Leberrandschnitt nach Courvoisier), 3 Silberdrähte sehen aus Granulationen hervor. Dieselben werden entfernt. Pat. gibt an, dass dieselben schon ein Jahr lang aus der Narbe hervorsehen. Milz vergrössert. Unterer Leberrand reicht bis zur Nabelhöhe. Kein Ascites. Lungen und Herz gesund. Im Urin Gallenfarbstoff.

Die Diagnose wird auf Verschluss des Choledochus durch Narbe oder Tumor (Duodenalulcus) gestellt. Kein Stein.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch den Czerny'schen Hakenschnitt Freilegung der Gallenblase. Diese in Adhaesionen eingehüllt. Pankreaskopf sehr hart. Leber vergrössert, aber nirgends Knoten. Kein Stein im Choledochus. Chole-



cyst-Duodenostomie schwierig, weil die Gallenblase sehr morsch ist und leicht einreisst.

Verlauf fieberfrei. Am 5. Tage Erbrechen grosser Mengen blutig gefärbten Inhalts. Dasselbe wiederholt sich am 6. und 7. Tage. 3 malige Injection einer 2 proc. Gelatinelösung unter die Brusthaut. Die Blutung hört auf, Patient erholt sich. Der Querschnitt weicht auseinander (schlechte Ernährung wegen der ersten Narbe). Ikterus schwindet, Blutung nicht wieder. Guter Appetit.

Am 29. VII. mit nur noch geringen Spuren von Ikterus, gutem Appetit, erheblicher Gewichtszunahme entlassen. Dem Patienten geht es nach neueren Nachrichten vorzüglich.

Das Bluterbrechen machte in diesem Fall bei uns Allen einen recht beängstigenden Eindruck. Besonders am 6. Tage war der Kranke so schwach und anaemisch,, dass Niemand an seine Erhaltung glaubte. Das Erbrechen erfolgte alle halbe Stunden und stand auch bei vollständiger Abstinenz nicht. Sobald eine halbe Stunde nach der Injection verflossen war, sistirte das Erbrechen, und Patient erholte sich langsam. Hier haben wir natürlich durch Nährklystiere und Einläufe von Kochsalzlösung den Kräftezustand zu bessern gesucht.

Weitere Versuche mit der Injection von Gelatinelösung werden zeigen, ob nicht doch dem Mittel Nachtheile anhängen, die gerade bei meinen 3 Fällen sich nicht geltend machten und ob es immer gelingt eine blutstillende Wirkung zu erzielen. Beweisen, wie gesagt, 3 Beobachtungen nicht viel, so möchte ich doch die Fachcollegen auffordern, in geeigneten Fällen sich dieser Mittheilung zu erinnern.

In diesen 3 beschriebenen Fällen handelte es sich um cholaemische Nachblutungen. Ich habe noch in einem vierten Fall einen erfreulichen Erfolg von der Anwendung der Gelatinelösung gesehen und obwohl es sich nicht um eine cholaemische Blutung handelte, möchte ich doch ganz kurz über diesen Fall berichten.

Es handelte sich um einen 42 jährigen Herrn, der in seiner Bauchhöhle recht complicirte pathologische Processe verbarg: 1. einen in der Mitte abgeknickten und stenosirten Processus vermiformis, der resecirt wurde (Pat. hatte öfters Attacken von recidivirenden Appendicitis durchgemacht). 2. Eine mit dem Kolon durch eine enge Fistel verbundene Gallenblase, welche einen grossen Stein enthielt. Wegen dieser Gallensteinbeschwerden wurde er operirt, der Stein wurde enfernt, die Fistel zerstört, das Loch im Kolon zugenäht. 3. Einen harten Tumor, der hinter dem Duodenum lag und entweder der hinteren Darmwand oder dem Pankreas angehörte. Bei näherer Betrachtung stellte sich heraus, dass vom Lig. hepato-duodenale resp. Choledochus Verwachsungen zum Duodenum zogen und die Anamnese (Bluterbrechen und blutiger Stuhl) sprachen dafür, dass es sich um ein Ulcus duodeni handelt mit entzündlichen Verdickungen in der Nachbarschaft. Um einer möglichen Verlegung des Choledochus vorzubeugen, wurde eine Cholecyst-Duodenostomie ausgeführt und weil die Gefahr einer Duodenalstenose nach dem aufgenommenen Befund sehr nahe lag, eine Gastroenterostomie nach v. Hacker und zur sicheren Vermeidung eines Circulus vitiosus eine Entero-Enterostomie nach Braun. Die Operation dauerte etwas über 2 Stunden. Nach einem vollständig fieberfreien Verlauf stellte sich am 6. Tage post operationem eine sehr schwere Magendarmblutung ein. Der Puls, der immer gegen 90 betrug, erreichte eine Frequenz von 150. Es trat eine sehr bedrohliche Anaemie ein. Nach einer Injection von 200 g einer 2 proc. sterilisirten Gelatinelösung hörte die Blutung auf und Patient erholte sich in 24 Stunden derartig, dass die Gefahr beseitigt war. Nach der Operation stieg die Temperatur, die immer normal war, auf 38,8 ° C. (4 Stunden nach der Injection), um dann auf 38,0 ° C. zu sinken und 2 Stunden später wieder 39,4 ° C. zu betragen. Dabei zeigte sich von Seiten des Peritoneum nicht die geringste Reaction (spontane Blähungen, Leib weich und unempfindlich). Nebenbei bekam Patient 2 stündlich 0,05 Opium als Suppositorium und durfte nun dann und wann einmal ein Stückchen Eis schlucken. Am letzten Tag betrug die Temperatur am Morgen 38,1 ° C., am Abend 37,8 ° C., Puls 110 und kräftig.

Ich glaube nicht, dass die Blutung aus den Magen-, Gallenblasen- oder Darmschnitten erfolgt war, denn ich habe überall Schleimhautnaht gemacht, sondern ich bin überzeugt, dass die Blutung allein aus dem Duodenum stammte. Die Steigerung der Temperatur führe ich zurück auf die Gelatineinjection. Auch anderwärts ist trotz Befolgung der strengsten Asepsis eine Erhöhung der Körperwärme nach der Injection von Gelatine beobachtet worden.

Ich erwähne diesen in pathologisch-anatomischer und auch chirurgisch-technischer Hinsicht sehr interessanten Fall nur kurz und werde über denselben in dem jährlich erscheinenden Berichte meiner Klinik ausführlicher berichten.

(Schluss folgt.)



Aus der 2. medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Gerhardt zu Berlin.

Ueber die Reaction der Leukocyten auf die Guajaktinctur.

Von Dr. Kurt Brandenburg, Assistenten der Klinik.

In der bekannten, von Van Deen angegebenen, Blutprobe wird das Blut im Urin dadurch nachgewiesen, dass es aus Guajaktinctur bei Gegenwart von Terpentinöl einen blauen Farbstoff bildet.

Es ist von Bedeutung, dass das Blutroth zur Bildung des blauen Farbstoffs des Zusatzes eines Mittels benöthigt, welches, wie das Terpentinöl, activen Sauerstoff abgibt. Man hat daher bekanntlich das alte harzige Oel empfohlen, das seine bleichende Wirkung schon am Korkstopfen documentirt.

Eiter im Urin lässt sich im Gegensatz zum Blute dadurch erkennen, dass die zum Harn zugesetzte Guajaktinctur ohne weiteren Zusatz eines leicht Sauerstoff abgebenden Mittels blau gefärbt wird; bei reichlicherem Eitergehalt wird der Urin sofort tief blau, bei geringeren Eitermengen tritt erst nach einigen Minuten eine blaugraue Tönung allmählich ein.

Diese Eiterprobe ist in neuerer Zeit wohl zum Theil ohne Berechtigung in Misscredit gekommen und vielfach der Vergessenheit anheimgefallen. So wird sie nicht erwähnt in den gebräuchlicheren Lehrbüchern und Handbüchern der physiologischen Chemie, bei Hoppe-Seyler, Neumeister, Salkowski-Leube und in den Taschenbüchern und Grundrissen der klinischen Diagnostik von Müller-Seifert und Klemperer. Bei der Aufzählung der Blutproben findet sich vielfach die Bemerkung, dass die Van Deen'sche Blutprobe auch bei Harnen, die nicht Blut, sondern Eiter enthalten, positiv ausfällt, und dass sie daher als nicht zuverlässig anzusehen ist. Die wichtige Thatsache, dass Eiter die Guajaktinctur auch ohne Zusatz eines Ozonträgers blau färbt, wird nicht in dieser Form hervorgehoben. Dennoch verdient diese Reaction des Eiters vom theoretischen Standpunkte aus besonderes Interesse, und es lässt sich ihre praktische Verwendung sehr wohl begründen und erweitern.

Bei weiterem Umschauen in der Literatur findet man, dass diese Reaction mehrfache Bearbeitung gefunden hat.

Von E. Brücke[1]) ist 1888 eine Arbeit über Van Deen's Blutprobe und Vitali's Eiterprobe erschienen, in welcher die älteren Untersuchungen über den Gegenstand zusammengefasst und durch neue Beobachtungen ergänzt wurden.

D. Vitali[2]) hatte 1887 angegeben, dass Eiter die Eigenschaft hat, zugesetzte Guajaktinctur blau zu färben, und darauf hingewiesen, dass ein Gehalt an Eiter die Probe Van Deen's für die Aufsuchung von Blut im Urin nicht unbrauchbar macht. Brücke schlug vor, um eine mögliche Täuschung bei der Blutprobe auszuschliessen, Vitali's Regel zu befolgen und zunächst die Tinctur allein zuzusetzen und zu beobachten, ob Bläuung eintritt oder nicht. Tritt durch die blosse Tinctur schon Bläuung ein, so solle man abfiltriren und den Filterrückstand mit der Tinctur auf Blaufärbung prüfen; oder man könne den Urin aufkochen. Eiter verliert durch Kochen die Eigenschaft der Bläuung, während das Blutroth durch Kochen in seiner Wirksamkeit auf Guajakterpentinöl nicht erheblich gestört wird.

Es sei hier hervorgehoben, dass in der Brücke'schen Arbeit ein älterer Vorschlag citirt wird[3]), bei der Van Deen'schen Blutprobe an Stelle des Terpentinöls das Wasserstoffsuperoxyd zu nehmen, eine Combination, die neuerdings wieder empfohlen worden ist[4]).

Nach unseren Untersuchungen empfahl es sich bei Anstellung dieser Probe so zu verfahren, dass man etwa einem

[1]) E. Brücke: Van Deen's Blutprobe und Vitali's Eiterprobe. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Math. naturw. C. XCVIII. Bd., 1. Abth. III.

[2]) D. Vitali: Chemisch. Centralbl. 1887, S. 1528.

[3]) In einem Bericht von Vittstein (Archiv d. Pharmacie Bd. CCV, S. 128) nach dem Repertoire de Pharmacie, Juli 1873, heisst es, dass eine Commission bei Prüfung von Van Deen's Probe Nasenschleim activ gefunden habe gegen Guajak und Wasserstoffsuperoxyd, dessen ätherische Lösung die Commission statt des Terpentinöls empfahl (cit. nach Brücke).

[4]) E. Siefert: Ueber die Verwendbarkeit der Guajak-Wasserstoffsuperoxydreaction zum Nachweis von Blutspuren in forensischen Fällen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., 3. F., XVI, 1, p. 1, 1898.

Cubikcentimeter Guajaktinctur soviel von der gewöhnlichen käuflichen, etwa 3 proc. Wasserstoffsuperoxydlösung zugiesst, dass die Mischung beider eben noch klar bleibt, und die dreifache Menge an Urin hinzufügt. Unter lebhaftem Schäumen in Folge der Spaltung des H_2O_2 tritt bei einigermaassen reichlicherem Gehalt an Blutroth schnell eine tiefblaue Färbung ein. Bei geringeren Blutmengen (unter 0,2—0,3 Proc.) wurde die Farbe nicht so blau, wie bei der Verwendung von Terpentinöl, sondern schmutzig-grün.

Im Gegensatz nun zum Blutroth haben eine Reihe von anorganischen und gewisse organische Stoffe, unter anderem der Eiter, die Eigenschaft, Guajaktinctur blau zu färben, ohne Zusatz eines Trägers von activem Sauerstoff, wie Terpentinöl oder Wasserstoffsuperoxyd.

So bläuen gewisse Pflanzenstoffe die Guajaktinctur, wie kalt bereiteter Malzauszug oder kalt bereitete Mimosengummilösung, welche beide Brücke empfahl, um das Reagens Guajaktinctur auf seine Wirksamkeit zu prüfen. Auch durch anorganische oxydirende Agentien, wie Eisenchlorid, salpetrige Säure, Kaliumpermanganat, Ozon, Chlor, Chromsäure, färbt sich das Guajakharzpulver und seine alkoholische Lösung tiefblau.

Die Erklärung für die Eiterreaction beschäftigte Vitali und Brücke. Diese Autoren kommen zu dem Ergebniss, dass auch wässerige Auszüge aus Eiter im Stande waren, Guajak zu bläuen, und dass die wirksame Substanz durch Alkohol gefällt wurde und unter Alkohol einige Zeit aufbewahrt, das Vermögen Guajak zu bläuen, nicht verloren hatte, ebenso wenig wie der bei gewöhnlicher Temperatur eingetrocknete Eiter. Sie schlossen, dass in den Eiterkörperchen eine vom Leben unabhängige Verbindung existirte, welche die Oxydation vermittelte, und dass diese Substanz eine colloidale sei.

Um zu einer weiteren Einsicht in die Natur dieser eigenthümlichen Wirkung des Eiters zu kommen, wurde versucht, den wirksamen Körper aus demselben darzustellen.

Zu den Untersuchungen über die guajakbläuende Substanz in den Eiterkörperchen wurden 2 Liter Eiter verarbeitet, welche einem kalten Abscess der Wirbelsäule entstammten. Derselbe war geruchlos, frei von den gewöhnlichen Eiterbacterien, und mikroskopisch fanden sich in demselben nur wohlerhaltene Leukocyten.

Ein Theil des Eiters wurde mit der dreifachen Menge chloroformhaltigen Wassers 12 Stunden bei 37° digerirt und das ungelöste durch Coliren entfernt. Die trübe, zellenfreie Flüssigkeit bläute stark Guajak. Sie wurde mit Essigsäure angesäuert. Es setzte sich danach ein dichter Niederschlag ab, der durch wiederholtes Decantiren gewaschen und abfiltrirt wurde und die bläuende Substanz des Extractes darstellte, denn das Filtrat von demselben hatte nicht mehr diese Fähigkeit.

Der Niederschlag wurde in dünner Sodalösung gelöst, filtrirt und wiederum mit Essigsäure gefällt. Durch Wiederholen dieser Procedur wurde schliesslich ein Eiweisskörper ziemlich rein erhalten, welcher Wasserstoffhyperoxyd unter lebhaftem Aufschäumen zerlegte und in kleinster Menge die Fähigkeit besass, Guajak zu bläuen. — Die Bläuung trat auch dann noch ein, wenn von dem mit Essigsäure ausgefälltem Eiweisskörper soviel in Wasser suspendirt wurde, dass die Flüssigkeit nur mehr schwach opalescirte und nach dem Stehenlassen einen sichtbaren Niederschlag nicht mehr zeigte.

Der Eiweisskörper wurde mit verdünnter Schwefelsäure 4 Stunden auf dem Wasserbade gekocht; nach dem Abfiltriren wurde mit Magnesiamischung gefällt. Das Filtrat gab mit ammoniakalischer Silberlösung eine reichliche Fällung von Purinbasen.

Etwa ein halbes Gramm der gereinigten unter Alkoholäther aufbewahrten Substanz wurde mit salzsaurem Wasser und mit salzsaurem Alkohol wiederholt gewaschen und nach der von Albert Neumann[5]) angegebenen Methode mit einem Gemisch von Schwefelsäure und Salpetersäure zu gleichen Theilen im Kjeldahlkolben verascht. Die durch dies Verfahren erhaltene wasserklare Lösung der Aschenbestandtheile gab mit Ammonnitrat erhitzt und mit Ammonmolybdat versetzt einen reichlichen gelben Niederschlag. Die Lösung gab mit Sulfoammoniumcyanat eine dunkelrothe, mit Ferrocyankali eine grünliche Färbung.

Der Eiweisskörper enthielt also Phosphor und Eisen in organischer Bindung im Molecül.

Auch durch Extrahiren des Eiterzellenbreies mit dünner Soda- und Ammoniaklösung liessen sich Filtrate gewinnen, welche Guajaktinctur bläuten, und aus welchen ein wirksamer Eiweisskörper mit Essigsäure ausgefällt wurde. Der Rückstand selbst, der vielfach extrahirte Zellenbrei, hatte trotz wiederholter Auszüge nicht seine Wirksamkeit verloren.

Nach dem oben angeführten chemischen Verhalten musste der aus den Leukocyten des Eiters dargestellte Eiweisskörper, welcher Guajaktinctur noch in sehr starker Verdünnung blau färbte, in die Classe der Nucleoproteide eingereiht werden. Die eigenthümliche oxydirende Wirkung des Eiters dürfte durch dieses in den Eiterzellen enthaltene Nucleoproteid bedingt werden.

Der Nachweis einer eigenthümlich oxydirende Wirkungen zeigenden Substanz in den Eiterkörperchen wies auf die Beobachtungen, welche über die Oxydationen durch thierische Gewebe in grösserer Zahl vorliegen.

Seit den ersten Untersuchungen von Schmiedeberg[6]) und Ehrlich[7]) wurde dieses Thema besonders durch die Arbeiten von Jaquet[8]), Salkowski[9]) und Röhmann und Spitzer[10]) gefördert.

Es wurde beobachtet, dass thierische Gewebe im Allgemeinen die Eigenschaft haben, auf gewisse leicht oxydirbare Substanzen in der Art einzuwirken, dass diese Sauerstoff aufnehmen, sich oxydiren. Diese Eigenschaft lässt sich unter anderem dadurch demonstriren, dass man fein zertheilten Organbrei mit gewissen Chromogenen mischt. So wird durch Lebergewebe in kürzester Frist aus α-Naphthol, Soda und Paraphenylendiamin blaues Indophenol gebildet und ähnliche Farbstoffe in gleicher Weise durch die Einwirkung von Organbrei sofort erzeugt, welche beim blossen Stehen an der Luft aus den Mischungen ohne Hinzufügen von Körperzellen erst allmählich sich bilden.[11]).

Leberbrei und Milzbrei haben ferner die Fähigkeit, gewisse Aldehyde zu oxydiren und aus Salicylaldehyd Salicylsäure zu bilden. Eine Lösung von Wasserstoffsuperoxyd wird durch Organzellenbrei unter lebhafter Gasentwicklung energisch zerlegt. Die einzelnen Organe verhalten sich in ihrer oxydirenden Kraft verschieden stark, so dass man nach dem Umfange der Salicylsäurebildung oder der Gasentwicklung aus H_2O_2 eine Intensitätsscala für die einzelnen Organe aufgestellt hat, in welcher an erster Stelle das Leber- und das Thymusgewebe rangiren.

Es war allen Autoren, die sich mit der Frage der Oxydationen durch todte Substrate animalischer und pflanzlicher Natur beschäftigt haben, bekannt, dass das wirksame, von den Meisten als ein „Oxydationsferment" bezeichnete Princip aus den Geweben durch Wasser oder Kochsalzlösung gewonnen werden kann.

Aus dem Zellenbrei der verschiedenen Organe lässt sich mit Wasser ein Eiweisskörper ausziehen, welcher dieselbe oxydirende Eigenschaft hat wie der Zellenbrei. Diese Substanz wurde von Spitzer[12]) aus dem Extract mit Essigsäure ausgefällt, gereinigt und für ein Nucleoproteid erklärt.

In ähnlicher Weise, wie Spitzer es beschrieben hat, wurden bei unseren Untersuchungen aus Leber, Milz und Thymus Nucleo-

---

[5]) A. Neumann: Verhandl. d. physiol. Gesellsch. zu Berlin, Sitzung vom 10. November 1899, in His-Engelmann's Archiv f. Anat. u. Physik, 1899.

[6]) Schmiedeberg: Ueber Oxydationen und Synthesen im Thierkörper. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm., Bd. 14, 1881.

[7]) Ehrlich: Das Sauerstoffbedürfniss des Organismus. Berlin 1885.

[8]) Jaquet: Ueber die Bedingungen der Oxydationsvorgänge in den Geweben. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm., Bd. 29, 1892.

[9]) Salkowski und Jamagiva: Ueber das Oxydationsferment der Gewebe. Centralbl. f. die med. Wissensch. 1894. Salkowski: Arch. f. path. Anat. 1897, Bd. 147.

[10]) Röhmann und Spitzer: Ueber Oxydationswirkungen thierischer Gewebe. Ber. d. Deutsch. chem. Gesellsch., Bd. 28, 1895.

[11]) W. Spitzer: Die Bedeutung gewisser Nucleoproteide für die oxydative Leistung der Zelle. Pflüger's Arch. Bd. 67, 1897.

[12]) Spitzer: l. c.



proteide dargestellt. Dieselben wurden mit dem Nucleoproteid aus Eiter verglichen.

Es wurde der fein zerhackte Organbrei mit der dreifachen Menge Chloroformwassers 24 Stunden stehen gelassen, das Ungelöste durch Coliren abgetrennt und filtrirt. Die trübe Flüssigkeit wurde durch vorsichtigen Zusatz von Essigsäure ausgefällt, durch Decantiren gewaschen, mit Ammoniakwasser gelöst, filtrirt, und die Procedur des Fällens und Lösens 2mal wiederholt. Durch Waschen mit Alkohol und Aether wurden die Nucleoproteide ziemlich rein erhalten. Mit salzsaurem Wasser und salzsaurem Alkohol gewaschen und nach Neumann[13]) verascht fand sich in ihnen Phosphor und Eisen.

Die Nucleoproteide aus Leber, Milz und Thymus hatten sämmtlich die Eigenschaft, Wasserstoffsuperoxyd unter starkem Aufschäumen energisch zu zerlegen, keines derselben färbte jedoch Guajaktinctur blau.

Unter den daraufhin untersuchten Organen vermochte nur ein einziges in demselben Grade wie der Eiter die Guajaktinctur zu bläuen, nämlich das Knochenmark. Besonders stark war die färbende Eigenschaft bei dem rothen Mark, während bei dem gelben Mark wegen des überwiegenden Fettgehaltes nur in einzelnen Flecken und Streifen die Bläuung sich zeigte.

Aus den obigen Untersuchungen wurde das bemerkenswerthe Resultat gewonnen, dass die Nucleoproteide aus den Organen Leber, Milz und Thymus und aus dem Eiter, welche in gleicher Weise dargestellt waren, und ähnliche chemische Eigenschaften aufwiesen, sich zur Guajaktinctur verschieden verhielten; während das Eiterproteid die Guajaktinctur noch in sehr starker Verdünnung blau färbte, liessen die übrigen Organproteide dieselbe auch in starker Concentration unverändert.

Die Eiterreaction wurde, soweit unsere Untersuchungen sich erstreckten, nur von Leukocyten oder leukocytenreichem Gewebe, wie dem Knochenmark, hervorgerufen. Die Leukocyten dürften sich durch die Fähigkeit, die Guajaktinctur blau zu färben, nicht nur von den Organzellen der Milz, der Leber und der Nieren unterscheiden, sondern auch von den Lymphocyten, wie sie in der Thymus und in den Lymphdrüsen angehäuft sind.

Es wäre für einige Fragen der Haematologie von Interesse, wenn es sich durch weitere Beobachtungen bestätigen sollte, dass die Guajakreaction es gestattet, die Zellen der Leukocytengruppe von denen der Lymphocyten zu trennen, doch möchten wir hervorheben, dass die bisherigen Untersuchungen zu einer sicheren Entscheidung noch nicht genügten. Auch sei hier ein Einwand hervorgehoben, der für die Erklärung der sämmtlichen oxydativen Wirkungen durch thierische Gewebe oder durch die aus deren Extracten dargestellten Nucleoproteide gilt, für die Zerlegung von H_2O_2 ebenso wie für die Bläuung der Guajaktinctur durch den Eiter. Es liess sich nämlich denken, dass die oxydirende Fähigkeit nicht eine Wirkung der Nucleoproteide war, sondern dass sie einem fermentartigen Körper anhaftete, welcher durch das Reinigungsverfahren von dem Nucleoproteid nicht getrennt werden konnte. Wenn diese Auffassung auch mancherlei Gründe gegen sich hatte, so müsste doch dieser Punkt noch durch weitere Untersuchungen geklärt werden.

Durch ihre Eigenschaft, die Guajaktinctur blau zu färben, liess sich die Anwesenheit von Leukocyten in einigen Fällen erkennen. So dürfte hierauf die Thatsache beruhen, dass der Speichel mancher Menschen die Eigenschaft hat, Guajak zu bläuen. Nach dem Spülen des Mundes und sofort nach dem Essen pflegte die Reaction zu fehlen, und es lässt sich wahrscheinlich machen, dass sie an den Speichelkörperchen haftete, und nicht an Fäulnissproducten oder Bacterien. Dem leukocytenreichen Rachen- und Bronchialsecret eignete sie besonders stark, dem Mucin und Fibrin fehlte sie. Durch Fäulniss wurde mit den Leukocyten auch die bläuende Substanz zerstört, so wurde sie bei einem jauchigen Empyem vermisst.

Eine gewisse praktische Bedeutung hatte vielleicht die Thatsache, dass das Blut bei der Leukaemie, und zwar schon in den kleinsten Mengen in den ausgesprochenen Fällen, die Guajaktinctur blau färbte.

Die Probe wird wohl am zweckmässigsten in der Form angestellt, dass 2—3 Tropfen Blut in etwas Wasser verdünnt und durch ein kleines Filter filtrirt werden. Dasselbe wird einmal mit Wasser gewaschen und darauf mit einigen Tropfen Guajaktinctur betropft. Es färben sich darauf die mit Blut benetzten Partien des Filters intensiv blau. In einem Falle von myelogener Leukaemie färbten noch 0,04 ccm Blut das Guajakfilter tief blau.

Bei einem Falle von myelogener Leukaemie, der in $1\frac{1}{2}$ Jahren tödtlich endete, wurden Stückchen aus den einzelnen Organen in Schalen mit Guajaktinctur geworfen. Nach einigen Minuten färbten sich die Blutgefässe bis in die feinsten Stämmchen tief blau, so dass sie wie mit einer blauen Masse injicirt aussahen. Das übrige Organgewebe färbte sich nicht, nur das rothe Knochenmark aus dem Oberschenkel bläute sich, während Leber, Milz, die geschwollenen Lymphdrüsen, die Muskeln, der Knorpel sich nicht veränderten.

Während das rein dargestellte Nucleoproteid aus Eiter noch in sehr starker Verdünnung die Eigenschaft hatte, Guajaktinctur blau zu färben, trat bei eiterhaltigem Urin erst bei einem beträchtlicheren Eitergehalt, der etwa $\frac{1}{2}$ Prom. Eiweiss entsprach, Blaufärbung ein. Dieser Umstand erklärte sich daraus, dass der Urin reducirende Substanzen enthält, welche das Eintreten der Reaction verhindern. Wurde das Nucleoproteid der Leukocyten in Wasser suspendirt und mit Urin versetzt, so liess sich unschwer zeigen, dass dadurch einerseits das Auftreten der Blaufärbung in schwächeren Lösungen verhindert wurde; andererseits wurde der schon gebildete blaue Farbstoff durch Hinzufügen von normalem Urin allmählich zum Verschwinden gebracht.

Es empfahl sich daher für den Urin zum Nachweis geringer Eiterbeimengungen das Verfahren, welches bei dem leukaemischen Blute angewendet wurde. Eine geringe Menge Urin, je nach dem Eitergehalt 1 Tropfen bis 1 ccm wurde auf ein kleines glattes Filter gegossen. Dasselbe wurde mit Wasser gewaschen und mit einigen Tropfen Guajaktinctur betropft.

Es möge noch erwähnt werden, dass das bei verschiedenen Krankheitszuständen reichlicher im Urin auftretende Nucleoalbumin auf seine Fähigkeit die Guajaktinctur zu bläuen geprüft wurde.

Bekanntlich tritt bei manchen fieberhaften Krankheiten[14]), bei Ikterus und bei der Leukaemie[15]) häufig im Urin ein Eiweisskörper auf, der bei Zusatz von Essigsäure schon in der Kälte ausfällt, und welcher neuerdings als Nucleoalbumin angesprochen wird[16]). Dieser Eiweisskörper hat eine gewisse praktische Bedeutung, weil er unter Umständen für Serumalbumin oder -globulin gehalten werden kann und dann zu der irrthümlichen Annahme einer Nierenentzündung verleitet. Es wurde das aus dem Urin mit Essigsäure fällbare Eiweiss dargestellt bei fieberhafter Phthise, bei Penumonie, bei Typhus, bei Masern, bei Ikterus nach Cholelithiasis, und bei einem Falle von myelogener Leukaemie.

Das Nucleoalbumin verschiedener Herkunft, welches durch wiederholtes Lösen in Ammoniakwasser und Fällen mit Essigsäure gereinigt war, hatte in keinem Falle die Eigenschaft, die Guajaktinctur blau zu färben. Durch dieses Verhalten wurde es wahrscheinlich gemacht, dass das Nucleoalbumin nicht ein Product von Leukocyten war, sondern von Organzellen, vielleicht, wie von mancher Seite angenommen wird, von der Marksubstanz der Nieren stammte.

Zum Schlusse seien die wesentlichen Ergebnisse der Untersuchungen in Kürze zusammengefasst:

1. Die Eiterreaction mit Guajaktinctur verdient als bequemes Reagens auf Eiter im Urin und verschiedenen Excreten eine weitere Verbreitung. Da der Urin reducirende Substanzen enthält, welche das Eintreten der Blau-

[13]) Neumann: l. c.

[14]) F. Reissner: Virchow's Arch. Bd. 24, 1862

[15]) Friedr. Müller: Ueber einen durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper. Mittheil. aus d. med. Klinik zu Würzburg, I, 1884.

[16]) Vergl. bes. F. Obermayer: Ueber Nucleoalbuminausscheidung im Harn. Centralbl. f. klin. Med. Bd. 13, 1892. Pichler und Vogt: Zur Lehre von der Nucleoalbuminurie. Centralbl. f. innere Med. 1894.

färbung erschweren bezw. verhindern, empfiehlt es sich in manchen Fällen, eine Urinprobe abzufiltriren und die Reaction auf dem Filter anzustellen.

2. In der gleichen Weise durch Abfiltriren einiger Tropfen in Wasser gelösten Blutes, lässt sich bei der Leukaemie auf dem Filter eine blaue Färbung mit Guajaktinctur hervorrufen.

3. Die Eigenschaft des Eiters, die Guajaktinctur blau zu färben, beruht mit Wahrscheinlichkeit auf der Wirkung von Nucleoproteiden, welche noch in sehr starker Verdünnung wirksam sind. Die aus Leber, Milz und Thymus in der gleichen Weise dargestellten Nucleoproteide bläuten Guajak nicht. Aller Wahrscheinlichkeit nach kommt die Reaction im Wesentlichen den Zellen der Leukocytengruppe zu (Knochenmark), so dass sie unter Umständen benutzt werden kann zur Erkennung dieser, gegenüber gewissen Organzellen und den Zellen des adenoiden Gewebes, den Lymphocyten.

Aus dem Laboratorium der III. Kgl. medicinischen Klinik zu Berlin.

Einige Bemerkungen über die basophilen Körnchen in den rothen Blutscheiben.

Von Dr. Martin Cohn, Vol.-Assistenten der Klinik.

Im Jahre 1893 machte Askanazy[1]) von dem Vorkommen eigenthümlicher Körnchen in den rothen Blutkörperchen bei rapid verlaufenden Anaemien Mittheilung, welche bei Färbungen im Gegensatze zu dem acidophilen Plasma der Blutscheiben eine ausgesprochene Affinität zu basischen Farbstoffen aufwiesen! Askanazy ist geneigt, in ihnen Producte des Kernzerfalls zu sehen. 3 Jahre später berichtete Lazarus[2]) über eine grössere Zahl von Fällen perniciöser Anaemie, bei denen er diese Gebilde gleichfalls nachweisen konnte.

In neuerer Zeit ist die allgemeine Aufmerksamkeit durch eine Veröffentlichung von A. Plehn[3]) auf diese körnigen Elemente von Neuem gelenkt worden; genanntem Autor gelang es, die basophilen Körnchen vielfach bei Malariaanaemien aufzufinden, wesshalb er sie als Keime der Malariaplasmodien gedeutet wissen wollte. Indess ist durch mehrfache Untersuchungen (Grawitz[4]). Litten[5])) der Nachweis geliefert worden, dass diese „polychromatophilen Körnchen" Plehn's keineswegs etwas der Malariaanaemie Eigenthümliches darstellen, sondern dass sie sich bei Anaemien verschiedenster Art und Aetiologie darstellen lassen. So traf sie Litten bei 9 Fällen, von denen 4 zum Krankheitsbilde der Biermer'schen Anaemie gehörten, während 3 derselben posthaemorrhagische Anaemien und je eine eine solche bei einem Carcinom ohne Blutungen und eine Chlorose betrafen. Litten spricht sich übrigens dahin aus, dass nach seinen Erfahrungen diesen Körnungen keinerlei diagnostische noch prognostische Bedeutung beizumessen sei. Auch Grawitz fand die in Frage stehenden Körnungen bei Fällen von perniciöser Anaemie, bei 2 Fällen von Leukaemie, sowie ferner bei Anaemien, die carcinomatöse und septische Processe begleiteten. Wenn ich meine eigenen Erfahrungen hier anschliessen darf, so möchte ich bemerken, dass mir in 3 Fällen von progressiver perniciöser Anaemie der Nachweis solcher gekörnter Erythrocyten gelang, während ich sie in je einem Falle von myelogener Leukaemie und Anaemia splenica vergeblich suchte.

Steht somit das mannigfache und sicherlich einer wesentlichen diagnostischen Bedeutung ermangelnde Vorkommen der basophilen Körnchen ausser Frage, so gehen doch bezüglich ihrer Provenienz und Natur die Meinungen auseinander. Grawitz deutet sie als Degenerationserscheinungen des Blutkörperchenplasmas, wofür die Thatsache zu sprechen scheint, dass sie sich vielfach in polychromatophil degenerirten Blutscheiben finden sowie ferner, dass sie gerade bei solchen Erkrankungen vorkommen, die erfahrungsgemäss einen schädigenden Einfluss auf die rothen Blutkörperchen ausüben. Litten und Lazarus[6]) hingegen sehen in den Körnchen Kernreste; gestützt wird ihre Ansicht wesentlich durch Untersuchungen Engel's[7]), welcher darthun konnte, dass im Blute von Mäuseembryonen in einem bestimmten Entwicklungsstadium die Kerne mancher Erythroblasten nicht im Ganzen ausgestossen werden, sondern durch Karyorrhexis zu Grunde gehen, wodurch ähnliche Bilder im mikroskopischen Bilde zu Stande kommen, wie man sie bei Anaemien sehen kann, d. h. eine Erfüllung des Blutkörperchens mit feinen, basophilen Körnchen.

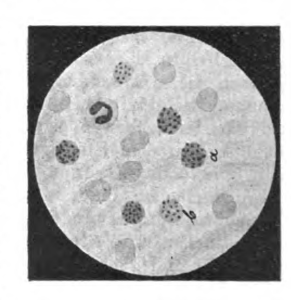
Bei posthaemorrhagischen oder chronischen Anaemien, bei denen „punctirte Erythrocyten" (Lazarus) nachweisbar sind, gelingt es nicht, nebenher kernhaltige, rothe Blutkörperchen oder gar Uebergangsbilder, welche die Kernauflösung zeigen könnten, aufzufinden; Litten glückte es dagegen, bei einem Falle von perniciöser Anaemie, kurz ante exitum, kernhaltige, basophil gekörnte rothe Blutkörper und neben diesen solche, deren Kern deutliche Auffaserung und Zerfall in einzelne Kernbröckel zeigte, nachzuweisen; auch im Knochenmark des betreffenden Patienten fanden sich die gleichen Bildungen.

Die bislang erwähnten basophilen Granula sind wesentlich verschieden von etwas grösseren derartigen Gebilden, welche Schmauch[8]) in den rothen Blutzellen der Katze fand. Die letzteren („endoglobulären Körperchen") kommen meist solitär vor und ähneln in ihrem chemischen und tinctoriellen Verhalten den Kernsubstanzen, sie sind nach des gen. Autors Untersuchungen mit grösster Wahrscheinlichkeit als Kernreste anzusprechen. Ausserdem aber beschreibt auch Schmauch punctirte Blutzellen, d. h. solche, die mit multiplen, basisch färbbaren feinen Körnchen erfüllt sind. Dieselben fanden sich bei allen stärker anaemischen Thieren und konnten durch künstliche Anaemisirung vermittels Pyrodininjection oder nach Behandlung mit Bandwurmextract nachgewiesen werden. Bezüglich der letzteren Gebilde ist Schmauch der Ansicht, dass es sich um degenerative Plasmaprocesse im Sinne der Ehrlich'schen „anaemischen Granula" handele.

Es erschien naheliegend, der Frage nach dem Auftreten dieser gekörnten Erythrocyten bei experimentell hervorgerufenen Anaemien näher nachzuforschen. Ein gehäuftes Auftreten so veränderter Blutscheiben in unmittelbarem Anschluss an eine grössere Blutentziehung sprächen für die Anschauung Derer, welche diese Granula vom Kern ableiten, insofern als das Knochenmark zu einer excessiven Thätigkeit angespornt werde und alsdann auch unfertige Elemente, d. h. solche, deren Kern noch nicht völlig eliminirt sei, in die Blutbahn eingeschwemmt würden, wenngleich zu berücksichtigen wäre, dass gerade mit Bezug auf haematologische Untersuchungen die Ergebnisse des Thierexperimentes sich nur mit gewissem Vorbehalt auf menschliche Verhältnisse übertragen lassen.

Zu vorgenanntem Zwecke habe ich an einer Anzahl von Thieren (Kaninchen) grössere Blutentziehungen vorgenommen und im Anschluss an dieselben alsdann die Veränderungen des Blutbildes studirt. Es handelte sich um die Entziehung von ca. einem Drittel des Gesammtblutes der betreffenden Thiere aus einer freigelegten Carotis.

Sonach konnte ich bei Thieren mit vorher histologisch normal befundenem Blutbild das Auftreten dieser Körnchen in auffallend vielen Blutscheiben beobachten (cfr. Figur, Zeiss Immers. $^1/_{12}$, Ocular II). Indessen traten diese Körnchen nicht unmittelbar nach der Blutentnahme auf, sondern waren erst am folgenden oder übernächsten Tage zu constatiren; weiterhin ergab sich die Thatsache, dass diese punktirten Erythrocyten durch Blutentziehungen nicht bei allen Thieren zu erzielen waren. Die Körnchen lagen zum grösseren Theile in polychromatophil entarteten Blutscheiben, zum kleineren in solchen mit normal färbbarem Protoplasma. Ausserdem fanden sich oft polychromatophil degenerirte Blutkörperchen ohne Einlagerung von Granulis. Die Körnchen waren bei Thieren,



---

[1]) Askanazy: Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 23.
[2]) Lazarus: Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 23.
[3]) Plehn: Deutsche med. Wochenschr. 1899, No. 28.
[4]) Grawitz: Deutsche med. Wochenschr. 1899, No. 36.
[5]) Litten: Deutsche med. Wochenschr. 1899, No. 44.
[6]) Ehrlich und Lazarus: Die Anaemie. II. Bd., p. 114.
[7]) Engel: Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 38.
[8]) Schmauch: Virchow's Archiv, Bd. 156.

welche die Blutentnahme so lange überlebten, noch bis zum 7. Tage nach dem Eingriff aufzufinden.

Bezüglich der Frage nach der Natur der in Frage stehenden Körnchen glaube ich nun, mich der Ansicht von Grawitz anschliessen zu dürfen, d. h. in ihnen partielle Plasmadegenerationen zu erblicken; dazu führte mich besonders die Erwägung, dass die Körnchen erst einige Zeit nach der Blutentziehung in die Erscheinung traten. Es ist bekannt und durch mehrfache Untersuchungen erwiesen, dass ein grösserer Blutverlust eine Hydraemie zu Wege bringt, die erst ein bis mehrere Tage nach demselben ihren höchsten Grad erreicht.[9]) Ich nehme an, dass das Auftreten der punctirten Blutscheiben in Beziehung zu dem sich ausbildenden Grade der Hydraemie zu setzen ist; hiefür spricht auch der Umstand, dass die Körnchen auffällig häufig in polychromatophil entarteten Blutscheiben liegen. In einigen Fällen traten gekörnte Erythrocyten nicht auf; bei diesen konnten dagegen Blutkörperchen angetroffen werden, welche die höchsten Grade von Polychromatophilie aufwiesen, am Rande aufgefasert erschienen und überdies die übrigen Blutscheiben an Grösse übertrafen, was offenbar als Quellungserscheinung aufzufassen war; für diese Fälle bin ich geneigt anzunehmen, dass in ihnen die chemische Veränderung des Blutserums eine besonders hochgradige war.

Auf die Verhältnisse beim menschlichen Blut lassen sich diese Anschauungen insofern übertragen, als man bei allen Anaemien, primärer oder secundärer Art (mit Ausnahme der Chlorose), eine hydraemische Veränderung des Blutserums nachweisen kann [10]), wenngleich dieselbe nie besonders hohe Grade erreicht.

Es erscheint mir dem zu Folge wahrscheinlich, dass die beschriebenen punktförmigen basophilen Körnchen in den Blutscheiben als Protoplasmadegenerationen aufzufassen sind, welche in einer gewissen Abhängigkeit von der chemischen Alteration des Blutserums stehen, wie sie sich bei Anaemien stets nachweisen lässt.

Vorläufige Mittheilung über eine neue Färbungsmethode zur Darstellung des feineren Baues der Bacterien.*)

Von Dr. K. Nakanishi, a. o. Professor der inneren Medicin an der Universität Kyoto in Japan.

Im Archiv für Dermatologie und Syphilis, L. Band, 2. Heft (ausgegeben November 1899) beschreibt Uhma eine Methode, welche Neisser'sche Gonococcen im Eiter schnell und different von anderen Bacterien färbt. Seine Methode ist folgende: Die Objectträger werden mit einer $^1/_2$—1 proc. alkoholischen oder essigsauren Lösung von Neutralroth (Grübler) benetzt und getrocknet. Nach Bedarf nimmt man auf ein Deckgläschen ein kleines Tröpfchen Eiter, legt es auf den so vorbereiteten Objectträger, drückt an und untersucht sofort das Präparat. Es sollen alsdann die Gonococcen fast die ersten Dinge sein, die in dem mikroskopischen Bilde roth gefärbt erscheinen, so dass eine gewisse Differentialfärbung gegenüber ähnlichen Coccen, welche sich mit Methylenblau gut färben, vorhanden wäre. Ferner färben sich die in manchen Zellen vorkommenden kugeligen Elemente roth, die mit Neutralroth färbbaren Granulationen der Leukocyten gelb.

Da ich mich seit längerer Zeit mit einem Färbeverfahren beschäftige, welches mit dem oben beschriebenen insofern eine Aehnlichkeit aufweist, als es sich dabei im Wesentlichen auch um die Färbung auf dem Objectträger, der mit einer dünnen eingetrockneten Farbstoffschicht bedeckt ist, handelt, so sehe ich mich durch die oben genannte Publication veranlasst, schon jetzt die von mir befolgte Methode und deren Resultate kurz zu veröffentlichen.

Mein Färbeverfahren, welches sowohl auf rein wissenschaftlichem, als auch auf mehr praktischem Gebiete ausgedehnte Anwendung finden kann, ist folgendes: Die gut gereinigten Objectträger werden mit einer in der Wärme gesättigten, wässerigen Lösung von Methylenblau angestrichen. Man träufele dabei zunächst frisch abfiltrirte Farblösung auf einen Objectträger, und streiche mit Leinwandläppchen oder Filtrirpapier einigemale hin und her, wische dann von der Farblösung, bevor dieselbe eingetrocknet ist, geschwind so viel ab, bis das Glas die gewünschte himmelblaue Farbe bekommt.

Oder man kann auch so verfahren, dass man Objectträger mit fast siedend heisser Methylenblaulösung bestreicht, und nach dem Trocknen, welches momentan eintritt, mit einem trockenen Läppchen abwischt, bis die geeignete Farbnuance erzielt ist. Nun werden die Präparate in der Weise hergestellt, dass kleine Tröpfchen der zu untersuchenden Flüssigkeit auf Deckgläser gebracht und die letzteren auf den gefärbten Objectträger gelegt werden. In den Fällen aber, wo die Untersuchungsobjecte nicht flüssig, sondern fest sind, wie z. B. Bacterienculturen auf festen Nährböden, müssen dieselben zuerst in irgend welchen flüssigen Medien aufgeschwemmt werden. Selbstverständlich muss die Flüssigkeit, welche zur Aufschwemmung dient, den Farbstoff rasch und gut zu lösen vermögen.

Ich habe viele Anilinfarben durchprobirt und das Methylenblau für diese Zwecke am meisten geeignet gefunden. Es löst sich sehr leicht in Wasser, Blutplasma resp. -Serum, in thierischen Gewebssäften, Exsudaten, Transsudaten, Secreten, Excreten, Bouillon, in dem Condenswasser gebräuchlicher Nährböden etc. etc.

Unter verschiedenen Sorten von Methylenblau haben sich einige als besonders geeignet für diese Zwecke erwiesen; ich brauche gegenwärtig Methylenblau BB mit gutem Erfolg.

Die Hauptpunkte der Resultate meiner bisherigen Untersuchungen sind folgende:

A) Blut und Blutparasiten der Protozoenclasse.

1. Leukocyten. Die verschiedenen Formen von Leukocyten im frisch entnommenen Blute reagiren auf diese Färbung sehr verschieden.

Solche polynucleären Leukocyten, bei welchen sich die Kerne unmittelbar nach der Anfertigung des Präparates bereits intensiv gefärbt zeigen, sind wohl als todte oder wenigstens im Absterben begriffene Individuen aufzufassen. Die amoeboid beweglichen Leukocyten nehmen nie Farbstoff auf, so lange ihre Bewegung sichtbar ist. Bei den grösseren und kleineren mononucleären runden Zellen ist die Färbung im Allgemeinen schwach; das granulirte Protoplasma zeigt schwach blaue Farbe, während der Kern blass, mehr homogen aussieht und kleine, runde, tiefer tingirte Kernkörperchen sichtbar werden. Beim Eiter, in welchem die Mehrzahl der Leukocyten offenbar ihrer Lebensthätigkeit beraubt ist, ist die Farbenreaction ganz anders.

Durch verschiedene Intensität und wechselnde Nuance der Farbe, welche das Protoplasma und die Kerne zeigen, lassen sich die Leukocyten in ihren verschiedenen Degenerationsstadien eingehend studiren.

2. Erythrocyten. Erythrocyten, welche im ganz frischen Präparate entweder diffusblaue Färbung oder blaue Risse, Blitzfiguren, Pünktchen etc. zeigen, sind als pathologisch, d. h. todte oder in irgend welcher Weise geschädigte, zu deuten.

3. Sämmtliche Varietäten von Malariaparasiten im menschlichen Blute lassen sich in allen Entwickelungsstadien immer gut färben. Dabei treten alle bis jetzt uns bekannten feinen Details der Structur in aussergewöhnlicher Klarheit zu Tage; nur gelang es mir nicht, Chromatinkörner im Laveran'schen Halbmonde deutlich zu färben, was Ziemann und Gautier erreicht haben. Bei den intraglobulären, lebhaft beweglichen Parasiten tritt die Färbung erst dann ein, wenn die amoeboide Bewegung vollkommen aufgehört hat.

B) Bacterien.

4. Sämmtliche Bacterien nehmen den Farbstoff sehr rasch und gut auf. So färben sich z. B. Tuberkelbacillen und Leprabacillen, welche im fixirten Präparate schwer Farbstoff aufnehmen, nach dieser Methode schon in einigen Secunden.

5. Die Färbung nach diesem Verfahren ist keine diffuse, wie die bei den bisherigen Methoden, sondern eine fein differenzirte, d. h. die einzelnen Bestandtheile der winzigen Organismen, sowie die Ausscheidungsproducte derselben nehmen den Farbstoff in verschiedenem Maasse auf, mit anderen Worten, sie reagiren verschieden stark. Die feinste Structur der Bacterien kann durch diese Färbung deutlich sichtbar gemacht werden.

[9]) F. A. Hoffmann: Lehrb. der Constitutionskrankh. 1893.
[10]) Askanazy: Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 59, p. 385.
*) Die erste Hälfte dieser Untersuchungen wurde schon im Jahre 1897 in der med. Klinik der Universität Tokio, die übrigen in den letzten 10 Monaten im hiesigen hygienischen Institut angestellt. Die ausführliche Mittheilung hierüber wird in nächster Kürze erfolgen.

6. Die Aufnahme des Farbstoffes ist auch der Art und dem Alter der Bacterien, der Beschaffenheit der Nährböden etc. nach von verschiedenem Grade.

7. Die lebenden Bacterien verhalten sich dabei anders als die todten. Wenn es bei gewissen Bacterien auch gelingt, ohne vorherige Behandlung, Chromatinkörnchen (Kerne) deutlich hervortreten zu lassen, so muss man doch bei der Mehrzahl der Bacterien dieselben vorher abtödten. Dies geschieht am besten durch Formalindämpfe.

Das Abtödten bietet hierbei noch einen Vortheil, nämlich den, dass dadurch bei gewissen Bacterien die durch die Farblösung möglicher Weise hervorgerufene Plasmolyse ausgeschaltet wird.

8. Alle Bacterien sind in ihrem jugendlichen Stadium, wenn sie unter günstigen Bedingungen gewachsen sind, einkernige, kurze Zellen.

9. Das Protoplasma der Bacterienzelle stellt die Hauptmasse der letzteren dar. Es sieht homogen aus, und hat geringe Affinität zum Methylenblau (höchst wahrscheinlich auch zu anderen Kernfarben) namentlich, wenn die Zelle jung ist. Wenn die Zelle aber alt geworden ist, d. h. wenn sie aufgehört hat, sich in normaler Weise zu theilen, so tritt eine Veränderung des Protoplasmas in seiner Beschaffenheit auf, und zwar derart, dass mehr chromophile Substanz erscheint, und dementsprechend das Protoplasma intensiver gefärbt erscheint.

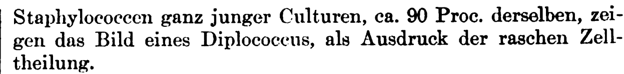
10. Der Kern der Bacterienzelle ist rund oder oval gestaltet und verhältnissmässig klein. Er sitzt gewöhnlich in der Mitte der Zelle. Durch meine Methode lässt er sich sehr gut färben. Dabei zeigt er in der Regel nicht dieselbe blaue Nuance, wie das Protoplasma, sondern ein mehr röthliches Blau, was bei Leukocyten auch der Fall ist. Ferner besitzt der Kern gewisser Bacterien, z. B. des Milzbrandbacillus, die Eigenschaft, bei der Einwirkung von gewissen Protoplasmagiften die Zelle zu verlassen. Das kommt auch bei Leukocyten vor. Unter von mir untersuchten 16 Arten von Bacterien (Staphylococcus, Milzbrandbacillus, Bacillus megatherium, Typhusbacillus, Colibacillus, Prodigiosus, Rhinosklerombacillus, Pneumobacillus, Choleravibrio, Diphtheriebacillus, Leprabacillus, Tuberkelbacillus, Spir. serpens, Spir. volutans und zwei von mir gefundene Bacterienarten) war diese röthliche Farbe bei Bac. variabilis lymphae vaccinalis[1]) am meisten ausgesprochen.

11. Die Membran bildet bei der Bacterienzelle, wie mir scheint, keinen absolut nothwendigen Bestandtheil. Während sie bei einigen Bacterienarten, wie z. B. Staphylococcus, Milzbrandbacillus, Bacillus megatherium mächtig entwickelt ist, scheint sie bei den anderen, wie z. B. bei Bacillus variabilis lymphae vaccinalis, nur ganz rudimentär entwickelt oder sogar total zu fehlen, wenigstens bei jugendlichen Individuen.

12. Bis jetzt ist es mir noch nicht gelungen, Geisseln zu färben, selbst bei dem grossen Spir. serpens. Demnach schliesse ich, dass die Geisseln aus einer ganz besonderen Substanz zusammengesetzt sein müssen.

13. Beim künstlich gezüchteten Rhinosklerombacillus und Pneumobacillus sieht man noch röthlichblau färbbare Schleimkapseln, die sich nach einiger Zeit auflösen und unsichtbar werden. Bei Tuberkelbacillus und Streptothrix actinomyces aus Culturen färbt sich der Schleim in feinsten Fäden.

14. Die Zelltheilung folgt bei den Bacterien genau wie bei den höheren Thieren und Pflanzen immer der vorangehenden Kerntheilung. Zuerst nimmt der Kern die Form einer Sanduhr an, theilt sich dann in zwei Hälften, welche beide neue Kerne darstellen und sich weiter theilen. Kurz darauf tritt die Theilung des Protoplasmas ein, welche mit dem Erscheinen einer Scheidewand beginnt und durch darauffolgende Abschnürung an dieser Stelle oder durch einfache Abtrennung der Glieder vollendet wird. Solche Bilder sieht man genug bei allen Bacterien, am schönsten aber bei Staphylococcus, Milzbrandbacillus, Bac. megatherium und Rhinosklerombacillus. Es gibt Fälle, in denen das Protoplasma wächst, ohne sich weiter zu theilen, während die Kerntheilung normal vor sich geht; oder das Protoplasma ist durch Scheidewände in mehrere Abschnitte getheilt, welche nicht auseinandergehen, sondern eine Zeit lang fest zusammenhängen. Im ersten Falle bekommen wir mehrkernige Stäbchen, im zweiten Falle Bacterienverbände. Die Mehrzahl von


Staphylococcen ganz junger Culturen, ca. 90 Proc. derselben, zeigen das Bild eines Diplococcus, als Ausdruck der raschen Zelltheilung.

15. Lebhaft bewegliche Choleravibrionen (auch andere bewegliche Bacterien) können viel Farbstoff aufnehmen. Hier handelt es sich aber wahrscheinlich nicht um Färbung im gewöhnlichen Sinne, sondern die stärkere Farbstoffaufnahme ist bedingt durch active Thätigkeit des lebenden Protoplasmas.

16. Die Spore ist nichts anderes als ein veränderter Bacterienkern; sie bleibt durch Färbung nach meiner Methode vollkommen farblos. Der Kern wird grösser, verliert allmählich die Eigenschaft, Farbstoff aufzunehmen, und wird Spore. Solche Uebergänge habe ich beim Milzbrandbacillus beobachtet. Beim Leprabacillus sieht man im Innern des gewachsenen Kerns oft kleine, stark lichtbrechende Körnchen, welche dem Aussehen nach den Sporen anderer Bacterienarten sehr ähnlich sind.

17. Das hier beschriebene Färbeverfahren eignet sich auch zur Untersuchung von Transsudaten, Exsudaten, Secreten und Excreten auf morphotische Elemente. Es ist z. B. auch anwendbar für die Untersuchung des Harnsediments auf Cylinder, der Faeces auf Amoeben, des Trippereiters auf Gonococcen.

München, den 31. Januar 1900.

[1]) Ueber diese, von mir gefundene Bacterienart wird demnächst eine Publication im Centralbl. f. Bact. erfolgen.

Ueber Skoliosis ischiadica.

Von Dr. Krecke in München.

Wenn sich zu einer Ischias eine seitliche Ausbiegung der Wirbelsäule hinzugesellt, so sprechen wir von einer Skoliosis ischiadica oder einer Ischias skoliotica. Der Name hat mehrfach gewechselt. Gussenbauer, der das Verdienst hat, auf das Symptomenbild im Jahre 1878 als Erster aufmerksam gemacht zu haben[1]), bezeichnete dasselbe als Skoliosis neuropathica. Später hat man, wohl vor allen Dingen auf Kocher's Vorgang hin, der auch schon im Jahre 1878 derartige Fälle gesehen hat, den Namen Ischias skoliotica angenommen bis zum Jahre 1895, wo Vulpius wieder auf die alte Gussenbauer'sche Bezeichnung zurückgriff. Auch Bähr sprach sich vor Kurzem im Sinne Vulpius' aus, und es scheint in der That, dass der Name Skoliosis ischiadica s. neuropathica das Wesen der Erkrankung am besten bezeichnet. Denn es soll doch ausgedrückt werden, dass es sich um eine Skoliosis auf Grund einer Ischias handelt, und das besagt der Name Skoliosis ischiadica, während die andere Bezeichnung doch leicht die gegentheilige Auffassung hervorrufen könnte.

Das Bild, das die ischiadische Skoliose bietet, kann ein wechselndes sein. In den zuerst bekannt gewordenen Fällen handelte es sich regelmässig um die sogenannte heterologe Form: Verschiebung des Oberkörpers nach der gesunden Seite, Convexität der Lenden- nud unteren Brustwirbelsäule nach der kranken Seite.

Erst im Jahre 1890 machte Brissaud auf einen anderen Typus, den homologen, aufmerksam: Neigung des Oberkörpers nach der kranken Seite, Convexität der Lenden- und Brustwirbelsäule nach der gesunden. Remak schliesslich beschrieb im Jahre 1891 einen Kranken, der im Stande war, durch Aufstützen der Arme auf einen festen Gegenstand die eine Form der Skoliose in die andere überzuführen: Skoliosis ischiadica alternans. Und bei einem Kranken Higier's trat dieser Wechsel der Skoliose unwillkürlich ein: unwillkürlich alternirende Form der Skoliosis ischiadica.

Für alle diese 4 Formen, die heterologe, die homologe, die willkürlich und die unwillkürlich alternirende, sind im Laufe der Jahre eine grosse Reihe von Beispielen beschrieben worden, und die darüber vorliegende Literatur hat sich zu einer sehr beträchtlichen angehäuft. Selbstverständlich war es von vornherein das Bestreben eines jeden Autors, eine zutreffende Erklärung für das Zustandekommen der Skoliose zu geben. So lange nur die heterologe Form bekannt war, erschien dies Unternehmen verhältnissmässig einfach, und doch wurden auch schon damals die widersprechendsten Meinungen geäussert. Als nun aber der homologe und schliesslich auch noch der alternirende Typus bekannt wurde, gingen die Meinungen ganz aus-

[1]) Wie Fopp auf Grund seiner Literaturstudien mittheilt, hat Vanzetti schon im Jahre 1860 auf das Vorkommen von Rumpfverbiegung bei Ischiaskranken aufmerksam gemacht, und im Jahre 1878 hat Vanzetti dem ihn besuchenden Billroth eine Kranke mit der in Rede stehenden Affection vorgestellt.



einander, und man kann wohl sagen, dass jeder Autor seine besondere Erklärung des Krankheitsbildes gegeben hat, die sich völlig mit keiner anderen deckt.

Es würde hier zu weit führen, auf alle diese verschiedenen Erklärungen genauer einzugehen, denn eine einigermaassen genaue Wiedergabe der einzelnen Ansichten von etwa 20 Autoren würde sicherlich mehrere Seiten füllen. Man kann aber versuchen, die verschiedenen Theorien unter gewissen Gruppen zusammenzufassen und die Hauptdinge derselben in kurzen Zügen zu skizziren.

Wenn wir uns rein theoretisch das Zustandekommen einer Skoliose bei Ischias zu erklären versuchen, so können wir das in vierfacher Weise thun. Die erste und einfachste Möglichkeit wäre die, dass der Patient in rein mechanischer Art diejenige Stellung einnimmt, die ihm die durch die Ischias verursachten Schmerzen so gut als möglich erträglich macht—Entlastung. Zweitens kann man sich vorstellen, dass es in dem Sacro lumbalis der einen Seite in Folge der neuritischen Processe zu einer Functionsuntüchtigkeit gekommen ist, dass in Folge dessen der Sacrolumbalis der anderen Seite das Uebergewicht bekommt und die Wirbelsäule in entsprechender Weise verbiegt. Diese Functionsuntüchtigkeit kann sich drittens zu einer richtigen Parese steigern, welche ein Umfallen des Rumpfes nach der Seite bewirkt. Viertens kann sich, wiederum in Folge der Neuritis, eine Contractur in dem einen Sacro-lumbalis ausbilden, die zu der Rumpfneigung Anlass gibt.

Auf einen dieser vier Gesichtspunkte — Entlastung, Functionsuntüchtigkeit, Contractur, Lähmung — kommt schliesslich jede der einzelnen Theorien hinaus, wenn auch in den Einzelheiten jeder Autor sich wieder von den anderen unterscheidet. Da manche Autoren mit einer Erklärung für alle Arten der Skoliose nicht auskommen, so haben sie nicht selten auf zwei Theorien zurückgegriffen.

Die Annahme einer Entlastung und Entspannung der schmerzhaften Stellen stammt von den ersten Autoren (Albert, Charcot, Babinski, Brissaud) und ist bis in die neueste Zeit hinein lebhaft vertheidigt worden (Valentini, Schmitt, Bähr, Remak, Guse, Erben). Den allgemeinsten Ausdruck gibt dieser Theorie Remak, der die Form der Skoliose einfach von den mechanischen Bedingungen abhängig macht, unter welchen das kranke Glied von dem Körpergewicht einigermaassen entlastet wird. Guse und Bähr nehmen an, dass zur Entlastung zunächst eine Schiefstellung des Beckens eintritt, und dass auf Grund der letzteren erst secundär sich eine Skoliose ausbildet; die Skoliose ist somit als eine statische aufzufassen. Die sorgfältigste Ausbildung hat der Entlastungstheorie in einer vorzüglichen Arbeit Erben gegeben. Er hat 63 selbst beobachtete Fälle genau analysirt und nachgewiesen, dass die vorgefundenen Variationen der Rückgratsverkrümmung im Zusammenhang stehen mit der verschiedenen Localisation der Nervenerkrankung (der Schmerzhaftigkeit), welche mit sich bedingt, dass in dem einen Falle dieser, in dem anderen jener Körpertheil vor Druck geschützt wird. Als ebenfalls für die Entlastungstheorie sprechend muss man wohl die aus der Heidelberger medicinischen Klinik hervorgegangene Arbeit Eckardt's ansehen. Eckardt legt allerdings den Hauptwerth auf den Nachweis, dass der Ischias und Skoliose ein neuritischer Process zu Grunde liegt, er hebt aber zugleich hervor, dass die verschiedene Localisation des Processes die verschiedenen Arten der Skoliose dadurch bedingt, dass der Kranke in der entsprechenden Stellung die grösste Erleichterung sucht.

Der Erste, der der mechanischen Auffassung der Skoliose entgegentrat und dieselbe auf einen in den entsprechenden Muskeln sich abspielenden neuritischen Process und dadurch bedingte Functionsuntüchtigkeit derselben zurückführt, war Schüdel. Ihm haben sich eine ganze Reihe der nachfolgenden Autoren angeschlossen, so Gussenbauer, Sachs, Fischer und Schönwald, Masurke, Hiltbrunner. Auch die von Nicoladoni angenommene intravertebrale Erkrankung der Nervenstämme dürfte hier genannt werden können. Das Gemeinsame der verschiedenen Autoren ist das, dass durch das Weitergehen des neuritischen Processes Contracturen des Sacrolumbalis der kranken Seite vermieden werden, und so der Muskel der gesunden Seite das Uebergewicht bekommt.

Eine directe Lähmung des einen Sacro-lumbalis nehmen Mann und Bregmann an. Mann war zu seiner Auffassung dadurch gelangt, dass er bei vielen Ischiadikern Paresen zumal in den Unterschenkelbeugen gefunden hatte. Eine solche Parese glaubt er dann auch in dem Sacro-lumbalis voraussetzen zu dürfen.

Die Contractur des einen Sacro-lumbalis wurde zuerst von Brissaud als Ursache der von ihm zuerst beschriebenen homologen Skoliose geltend gemacht, nachdem ihm das für die heterologe Form angenommene Princip der Entlastung für die homologe nicht angewandt werden zu können schien. Halbseitige reflectorische Contractionen des Rückenmuskels nennt Vulpius als wesentliche Ursache aller Formen der Skoliose. Fischer und Schönwald, die die heterologe Skoliose im Wesentlichen im Sinne der Muskelinsufficienz erklären, nehmen für die homologe Form ebenfalls eine Muskelcontractur an, allerdings nicht nach dem Vorgange Brissaud's, sondern eine Contractur, bedingt durch eine Erkrankung der vorderen Aeste der Lumbalnerven, des N. ileo-hypogastricus, ileo-inguinalis, genito-femoralis und cutaneus femoris. Sie sagen, dass im Falle einer Erkrankung dieser Nerven der Kranke das Bestreben hat, ihre distalen Enden den proximalen zu nähern, dass er eine homologe Skoliose annimmt.

Wie aus dieser kurzen Zusammenstellung hervorgeht, haben einige Autoren, um die verschiedenen Formen der Skoliose zu erklären, zu verschiedenen Erklärungsversuchen gegriffen, wie Brissaud, Fischer und Schönwald. So ist es natürlich, dass manche Beobachter sich von keiner der angeführten Theorien recht befriedigt fühlen, so Higier, Fopp, der allerdings der Annahme von Contracturen zuneigt, und dass Andere einen vermittelnden Standpunkt einnehmen, so Gorhan.

Die grössten Schwierigkeiten hat der Deutung immer die alternirende Skoliose bereitet. Von dieser Form sind bisher nur verhältnissmässig wenig Fälle beschrieben worden; selbst Erben, der über ein so grosses Material verfügt, hat sie nur einmal gesehen. Ausser der Erben'schen Beobachtung sind mir die Fälle von Remak, Higier, Fischer und Schönwald, Vulpius, Mayer, Eckardt, Fopp bekannt geworden, zwei Fälle von Fornaca (Arch. ital. di clin. XXXV, ref. Virchow-Hirsch) konnte ich leider im Original nicht einsehen.

Im vergangenen Winter hatte ich selbst Gelegenheit, einen Fall von alternirender Skoliose zu beobachten, dessen Krankengeschichte ich im Folgenden mittheile.

L. G., 33 Jahre, Taglöhner von München.

Patient wurde im Mai 1898 bei der Arbeit stark durchnässt und spürte schon am nächsten Tage ziemlich heftiges linksseitiges Kreuzweh. Die Schmerzen wurden nach einigen Tagen so stark, dass er die Arbeit aufgeben musste. Ende Juli traten auch Schmerzen im linken Bein auf, vornehmlich in der linken Wade. Trotz mehrfacher Behandlung, auch im Krankenhause, keine Besserung. Die Schmerzen sind zumal beim Gehen sehr stark, so dass Patient sich ganz krumm halten muss. Bei Rückenlage im Bett fühlt sich der Patient am behaglichsten.

Auf genaueres Befragen gibt Patient an, dass er bis Ende 1898 beim Gehen immer den Körper nach rechts gekrümmt hielt. Seit dieser Zeit war es ihm möglich, auch eine nach links geneigte Haltung einzunehmen. Er musste sich zu diesem Zwecke mit den Händen an irgend einem Gegenstande anhalten und konnte dann unter mässigen Schmerzen den Oberkörper nach links hinüber schieben. Durch den Stellungswechsel empfand er immer wesentliche Erleichterung, und er vollführte denselben bis zu 20 mal im Tage. Mit der Zeit lernte er auch den Stellungswechsel vorzunehmen, ohne dass er sich mit den Händen an einem Gegenstande anhielt.

In der rechten Hüfte und im rechten Bein hatte Patient nie über Schmerzen zu klagen.

Status praesens vom 15. IV. 1899. Patient ist ein mittelgrosser, ziemlich gut genährter Mann von kräftiger Musculatur und normaler Hautfarbe.

Bei aufrechter Stellung (s. Fig. 1) erscheint die rechte Schulter stark nach rechts hinüber geneigt, und etwas höher stehend wie die linke. Die Lendenwirbelsäule und der untere Theil der Brustwirbelsäule zeigt eine ziemlich starke Krümmung mit der Concavität nach der rechten Seite. Der obere Theil der Brustwirbelsäule verläuft ziemlich senkrecht. Fällt man von der Vertebra prominens ein Loth nach abwärts, so erreicht dasselbe den Boden 1 cm nach aussen vom rechten Malleolus externus. Von der Analspalte ist dieses Loth 7 cm entfernt. Die Entfernung vom rechten Rippenbogen zum Darmbeinkamm beträgt rechts 6, links 8 cm. Die rechte Spina anterior superior steht um 2 cm höher wie die linke. Der rechte Sacrolumbalis erscheint etwas dickbauchiger wie der linke, in seiner Consistenz aber nicht verändert, während der linke fest contrahirt ist und sich hart anfühlt. Der linke M. obliquus externus fühlt sich fester an als der rechte. Das linke Hüftgelenk erscheint ganz leicht gebeugt, ebenso das linke Kniegelenk; die Körperlast ruht auf dem rechten Bein, die linke Ferse ist etwas erhoben.

Die linke untere Extremität erweist sich um 1 cm dünner als die rechte. Die rohe Kraft der Muskeln ist beiderseits ziemlich gleich.

Die Sensibilität am ganzen Körper, besonders am linken Bein völlig unversehrt, Patellarsehnenreflex beiderseits gleich stark, von gewöhnlicher Intensität. Bauchdecken-, Cremasterreflex normal. Kein Fussphänomen.

Der Druck auf die Austritttsstelle des linken Ischiadicus ist ziemlich empfindlich; sonstige Druckpunkte fehlen.

Bewegungen im Hüftgelenk sind völlig frei. Bei stärkerer Abduction klagt Patient über Schmerzen an der Austrittsstelle des linken Ischiadicus.



Fig. 1.



Fig. 2.

Legt man den Patienten auf den Bauch, so ist von der Verbiegung der Wirbelsäule nichts mehr zu sehen. Auch beim Sitzen gleicht sich die Skoliose völlig aus.

Bei der länger dauernden Beobachtung fällt nun auf, dass Patient mit der schiefen Körperhaltung wechselt. Dabei verfährt er folgendermaassen: Er schiebt den oberen Theil der Wirbelsäule nach links hinüber, wobei, nachdem eine Mittelstellung überschritten ist, die Lenden- und untere Brustwirbelsäule mit einem Ruck eine linksconcave Biegung annehmen. Ist der Oberkörper zur Ruhe gekommen, so stützt sich Patient auf das linke Bein, beugt ein wenig das rechte Hüft- und Kniegelenk und hebt die rechte Ferse.

Die jetzt eingenommene Stellung (s. Fig. 2) ist im Grossen und Ganzen das Spiegelbild der oben beschriebenen.

Die linke Schulter tritt stark nach links heraus, erscheint allerdings etwas niedriger wie die rechte. Die Lenden- und untere Brustwirbelsäule beschreibt eine linksconcave Krümmung; das von der Vertebra prominens gefällte Loth geht durch den linken Malleolus externus und bleibt 4 cm nach links von der Analfurche. Der linke Arm hängt senkrecht herunter, während der rechte etwas abducirt erscheint. Das linke Bein ist in allen Gelenken gestreckt; Patient stützt sich nur auf dieses, das rechte ist im Hüft- und Kniegelenk leicht gebeugt. Die rechte Spina steht um 1 cm tiefer wie die linke. Der rechte M. sacrolumbalis und obliquus externus fühlen sich fester contrahirt an, im Gegensatz zu den entsprechenden Muskeln der linken Seite, welche ganz schlaff sind.

Patient vermag sowohl aus der links- wie aus der rechtsconcaven Stellung den Rumpf nach vorwärts zu beugen. Er klagt bei dieser Bewegung über Schmerzen an der mehrfach genannten Stelle. Linksseitwärtsbeugung des Rumpfes kann nur bei linksconcaver Stellung ausgeführt werden unter lebhafter Contraction des rechten Sacrolumbalis; Schmerzen treten bei dieser Bewegung nicht auf. Andererseits kann Rechtsseitwärtsbeugung des Rumpfes nur bei rechtsconcaver Stellung unter Contraction des linken Sacrolumbalis ausgeführt werden. Dabei klagt Patient über heftige Schmerzen an der genannten Stelle. Rückwärtsbiegung des Rumpfes ist aus beiden Stellungen nahezu unmöglich.

Beim Stützen auf ein Bein und Erheben des anderen vermag Patient sowohl rechts wie links das Becken recht gut zu halten; beim Stützen auf den linken Fuss und Emporheben des rechten Beines klagt er über sehr schmerzhafte Empfindungen am Foramen ischiadicum sinistrum.

Während der Untersuchung wechselt Patient wiederholt die beiden beschriebenen Stellungen. Sobald ihm die eine unbequem ist, geht er in die andere über, weil es ihm dann für eine Zeit behaglicher ist. Im Verlaufe von 3 Minuten wechselt die Stellung 6 mal. Der Grad der Skoliose ist ein sehr wechselnder, beim Gehen nimmt er immer zu. Manchmal zeigt es sich, dass die Wirbelsäule fast ganz gerade steht, und nur der linke Erector trunci stark contrahirt ist. Linkes Hüft- und Kniegelenk sind dabei leicht gebeugt, linke Beckenhälfte gesenkt: leichtester Grad der heterologen Skoliose. Fordert man jetzt den Kranken auf, die Stellung zu ändern, so tritt unter den oben beschriebenen Erscheinungen homologe Skoliose auf.

Es ist natürlich nicht angängig, auf Grund einer einzelnen Beobachtung weitgehende Schlüsse zu machen, immerhin dürfte der mitgetheilte Fall doch zu einzelnen Bemerkungen Veranlassung geben und als weiteres Beispiel der seltenen Skoliosis ischiadica alternans von einiger Bedeutung sein.

Wenn wir uns noch einmal die Hauptpunkte des Krankheitsbildes vergegenwärtigen, so handelt es sich um Folgendes: Ein 34 jähr. Arbeiter erkrankt in Folge einer starken Durchnässung an einer typischen linksseitigen Ischias. Im Verlaufe derselben stellt sich allmählich eine Verbiegung des Oberkörpers nach der rechten Seite ein, mit der Zeit lernt Patient seinen Körper auch nach der linken Seite verbiegen. Die Untersuchung ergibt einen schmerzhaften Druckpunkt am Foramen ischiadicum sinistrum und eine stets wechselnde Verbiegung der Lenden- und Brustwirbelsäule. Entweder Concavität nach rechts, Contractur des linken Sacro-lumbalis, Beckensenkung links — heterologe Skoliose. Oder Concavität nach links, Contractur des rechten Sacro-lumbalis, Beckensenkung rechts — homologe Skoliose. Beim Sitzen und Liegen gleicht sich die Skoliose aus.

Wie haben wir uns die Verbiegung zu erklären?

Dass es sich weder um Functionsuntüchtigkeit, noch um Lähmung des einen Sacro-lumbalis handeln konnte, ergibt sich aus dem Angeführten ohne Weiteres. Die Seitwärtsbiegung konnte nach rechts sowohl, wie nach links in durchaus kräftiger Weise vorgenommen werden, und es erfolgte daher eine kräftige Contraction des entsprechenden Sacro-lumbalis. Allerdings war dabei auffallend, dass Patient aus der Neigung nach links nicht ohne Weiteres eine Seitwärtsbeugung nach rechts vornehmen konnte, und ebenso wenig umgekehrt. Er musste dazu erst diesen eigenthümlichen Schiebeprocess durchmachen, durch den die Skoliose in ihr Gegentheil verkehrt wurde, und zu dem wahrscheinlich complicirtere Muskelcontractionen nothwendig waren (Fixation des Beckens durch die Beckenfemurmuskeln). Dass die Verbiegung der Wirbelsäule hierbei das Primäre war, und dass erst dann die Senkung des Beckens auf die andere Seite erfolgte, war vollkommen deutlich sichtbar. Es ist also auch nicht angängig, die Skoliose durch eine Beckensenkung zu erklären, indem man sie als eine statische auffasst.

Der Schreiber dieser Zeilen möchte die Gelegenheit nicht vorüber gehen lassen, ohne mit ein paar Worten auf die höchst bemerkenswerthen Studien einzugehen, welche Erben bezüglich der Function des M. sacro-lumbalis angestellt hat. Erben wies nämlich nach, wovon sich Jeder leicht überzeugen kann, dass die Seitwärtsneigung des Stammes nach rechts von von den linken Rumpfmuskeln und die nach links von den rechtsseitigen erhalten wird, also von dem Antagonisten zu der entsprechenden Bewegung. Darum war in unserem Falle bei der Neigung nach links der rechte Sacro-lumbalis, und bei derjenigen nach rechts der linke Sacro-lumbalis contrahirt zu fühlen. Dies von Erben gefundene Gesetz, das, so einfach es ist und so offenkundig es zu Tage liegt, doch vollkommen neu erscheint, wirft in der That, wie Erben sehr richtig ausführt, alle die Theorien, welche bei der heterologen Skoliose in einer Insufficienz des Sacro-lumbalis der kranken Seite die Ursache der Skoliose sehen, über den Haufen.

Auch eine Contractur des einen Sacro-lumbalis lässt sich bei unserem Patienten, der ja mit Leichtigkeit eine der vermeintlichen Contracturstellung entgegengesetzte einnehmen konnte, mit Sicherheit ausschliesen. Dass die Contractur überhaupt nicht als die Ursache der Skoliose angesehen werden darf, hat Erben für seine sämmtlichen Fälle dadurch nachgewiesen, dass er bei jedem Kranken durch Lage- oder Stellungsänderung des Rumpfes den harten Muskel schlaff machen konnte.

Wenn so Muskelinsufficienz, Lähmung, Contractur nicht im Stande sind, die Skoliose in unserem Falle zu erklären, so bleibt nur noch die vierte Möglichkeit, die Entlastung der schmerzhaften Theile zu ihrem Verständniss heranzuziehen. Erben hat uns hier den Weg gezeigt, wie man in jedem Falle von Skoliosis ischiadica durch eine sorgfältige Abwägung der Symptome



das Zustandekommen der Rückgratsverkrümmung sich klar machen kann. Bei unserem Kranken liegt ja die Sache verhältnissmässig einfach, da er nur einen Druck- und Schmerzpunkt an der Austrittsstelle des linken Ischiadicus hat. Um diesen vom Druck möglichst zu entlasten, neigt er den Rumpf nach rechts und senkt das Becken auf der kranken Seite. Ganz schmerzfrei bleibt er aber dadurch nicht. Um den Stamm nach rechts geneigt zu halten, muss er eine andauernde kräftige Contraction des linken Sacro-lumbalis ausführen. Durch diese starke Muskelcontraction werden die hinten an der Lende austretenden Hautnerven dauernd gedrückt, nach einiger Zeit wird dem Kranken der Druck zu stark, und durch Verkrümmung der Wirbelsäule in die homologe Form wird der linke Sacro-lumbalis schlaff und der Druck auf die Nerven hört auf. Dafür stellt sich dann wieder der Schmerz am Foramen ischiadicum ein, und so wiederholt sich dasselbe Spiel immer von Neuem.

Wie das Bild der homologen bezw. heterologen Skoliose ein sehr wechselndes ist, und jeder Fall für sich auf seine Pathologie geprüft werden muss, so ergeben sich auch bei Betrachtung der 9 bekannt gewordenen Fälle von alternirender Skoliose eine ganze Reihe von Verschiedenheiten.

Während in den meisten Fällen, wie auch in dem unserigen, eine einseitige Ischias bestand, handelte es sich bei den Kranken von Fischer-Schönwald, Vulpius und Fopp um eine doppelseitige Affection der Hüftnerven. Es ist klar, dass diese Fälle bei der Analyse ganz anders beurtheilt werden müssen.

Der Vorgang der Umkrümmung selbst zeigt auch ein wechselndes Bild. Bei dem Kranken von Higier trat der Stellungswechsel unwillkürlich ein, in derselben Weise scheint auch der Hergang bei Eckardt's Patienten stattgefunden zu haben. Die Patienten von Remak, Mayer, Fopp, ebenso auch, wie es scheint, der von Vulpius, konnten die andere Form der Skoliose nur dann einnehmen, wenn sie die Hände irgendwo aufstützen; der Kranke von Erben konnte sein Kunststück nur im Sitzen machen; unser Patient schliesslich konnte jederzeit im Stehen willkürlich den Stellungswechsel vornehmen, nachdem er allerdings in einer früheren Periode seiner Ischias sich auch mit den Händen hatte aufstützen müssen. Bei Eckardt erfolgte die Umkehrung langsam und ohne Schmerzen, bei Vulpius, Mayer, Fopp und unserem Patienten war ein deutlicher Ruck bemerkbar.

Die Beckenstellung wechselte bei unserem Kranken mit der Skoliose, ebenso war das Verhältniss bei dem von Fopp beschriebenen Falle. Bei Vulpius standen beide Spinae gleich hoch und bei Erben blieb die linksseitige Beckenneigung auch bei der anderen Skoliose bestehen.

Fopp konnte bei seinem Kranken ausser der heterologen und homologen Stellung noch eine dritte Haltung beobachten, wobei eine Verkrümmung in antero-posteriorer Richtung in der Weise auftrat, dass an Stelle der physiologischen Lendenlordose eine Kyphose und an Stelle der normalen Dorsalkyphose eine Lordose trat. F. glaubt annehmen zu müssen, dass dieses Verhalten das primäre gewesen sei.

Man sieht schon aus diesen kurzen Andeutungen, wie schwer es ist, selbst in die wenigen Fälle von alternirender Skoliose ein System zu bringen. Wir können dabei nur wiederholt darauf hinweisen, jede einzelne Beobachtung auf dem von Erben angegebenen Wege nach allen in Betracht kommenden Gesichtspunkten zu analysiren. Nur so kann es gelingen, für jeden einzelnen Fall von Skoliosis ischiadica eine befriedigende Erklärung zu geben. Bei solchem Verfahren ist es aber kein Zweifel, dass man jeden Skoliosenfall auf eine grosse gemeinsame Ursache, auf die Entlastung bestimmter Theile von Druck, zurückführen kann.

Literatur.

Gussenbauer: Rapport de la clinique chirurg. de l'université de Liège.
E. Albert: Wiener med. Presse 1886, 1 u. 2.
Nicoladoni: Wiener med. Presse 1886, 26, 27 u. 1887, 39.
Babinski: Arch. de neurol. de Charcot, XV, 1.
Schüdel: Arch. f. klin. Chir. 1888, Bd. 38, 1.
Brissaud: Arch. de neurolog. 1890, Bd. 19, 55.
Gorhan: Wiener klin. Wochenschr. 1890, 24.
Gussenbauer: Prager med. Wochenschr. 1890, 17 u. 18.
Valentini: Deutsch. med. Wochenschr. 1891, 16.
Remak: Deutsch. med. Wochenschr. 1891, 7.
Remak: Deutsch. med. Wochenschr. 1892, 27.
Masurke: Inaug.-Diss., Königsberg 1891.
Higier: Deutsch. med. Wochenschr. 1892, 27 u. 28.
Mann: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1893, Bd. 51, S. 583.
Sachs: Arch. f. klin. Chirurg. 1893, Bd. 46, S. 704.
Fischer und Schönwald: Wiener med. Wochenschr. 1893, 16—21.
Guse: Wiener med. Presse 1894, S. 1149.
Mayer: Inaug.-Diss. Freiburg 1895.
Vulpius: Deutsch. med. Wochenschr. 1895, 36.
Bregmann: Wiener med. Wochenschr. 1895, S. 1185.
Bähr: Centralbl. f. Chir. 1896, 11.
Vulpius: Centralbl. f. Chir. 1896, 14.
H. Schmitt: Deutsch. med. Wochenschr. 1896, 52.
Erben: Beitr. z. klin. Med. u. Chir. 1897, 16.
Bähr: Arch. f. klin. Chir. 1898, Bd. 56, Heft 2.
Hiltbrunner: Inaug.-Diss. Bern 1898.
Eckardt: Inaug.-Diss. Heidelberg 1898.
Fopp: Zeitschr. f. orthopäd. Chir. 1899, Bd. 6, Heft 3 u. 4.

Zwei Fälle von Beri-Beri (Panneuritis endemica Bälz) an Bord eines deutschen Dampfers.*)

Von Dr. P. Schmidt.

Fälle von Beri-Beri (japanisch Kakke) auf Schiffen der ostasiatischen Dampferlinien gehören nicht zu den Seltenheiten. Bisher ist die Krankheit mit einzelnen Ausnahmen immer nur unter der chinesischen Besatzung, den Heizern aufgetreten. Wenn man weiss, wie schwer es den arbeitsamen und fleissigen Chinesen ankommt, die Arbeit einzustellen und sich krank zu melden, und wie viele Fälle rudimentär mit nur geringfügigen Symptomen verlaufen, so ist man geneigt, eine viel grössere Häufigkeit der Beri-Beri anzunehmen, als sie bisher statistisch festgestellt ist. Zudem ist das Krankheitsbild so mannigfaltig und im Allgemeinen so wenig bekannt, dass viele Fälle unter anderer Diagnose in das statistische Material eingereiht sein mögen. Niemals ist die Krankheit bisher in einem einzigen Falle, sondern immer nur in kleinen Epidemien auf den Schiffen beobachtet worden, oft bei besonderen Gelegenheiten, z. B. stürmischen, kalten Winterreisen. Wie dieses zeitweilige epidemische Auftreten aufzufassen sein dürfte, wird später erörtert werden. Hier sollen vorerst einmal die Krankengeschichten unserer beiden Fälle folgen. Wenn dieselben wichtige, zur Vollständigkeit des Krankheitsbildes nothwendige Angaben vermissen lassen, so liegt das einerseits an der Schwierigkeit der Unterredung mit den nur ein klägliches pigeon-Englisch sprechenden Chinesen und andererseits an der mangelhaften Ausrüstung der Schiffe mit Untersuchungsmaterialien. Die Schiffe unserer Handelsflotte dienen naturgemäss nur materiellen Interessen und sind selbstverständlich nicht über das Maass der polizeilichen Vorschriften medicinisch ausgerüstet. Eine Stätte für wissenschaftliche Untersuchungen werden sie nie sein sollen und nie sein können.

I. Fall. Im 1. Fall handelt es sich um einen 22 jährig. schlecht genährten Mann von gracilem Knochenbau und schmalem, flachem Thorax.

Aus Kowloun, einem niedrig nahe dem Wasser gelegenen Ort gegenüber Hongkong gebürtig, wurde er in Hongkong als Heizer für das Schiff angemustert und bot damals keinerlei Krankheitserscheinungen dar. Wie ich nachträglich ermitteln konnte, hat er etwa 2 Wochen vorher an Geschwulst der Füsse gelitten, wesshalb er von seinem letzten Dampfer als arbeitsunfähig entlassen worden war. Bis etwa nach Penang hatte er während unserer Reise seine Arbeit wie jeder Andere verrichtet, als er mir bei Eintritt des kühleren Südwestmonsums Anfang October im Golf von Bengalen vorgeführt wurde, da er nicht mehr wie sonst arbeiten könne. Die äussere Betrachtung des Mannes ergab nichts weiter als ein geringfügiges Oedem des Fussrückens und der Malleolargegend. Der Gang war, ohne noch besonders charakteristisch zu sein, langsam schleichend und machte den Eindruck grosser Mattigkeit. Die inneren Organe erwiesen sich als normal bis auf das Herz, dessen Action vermehrt und dessen zweiter Ton in ein leises blasendes Geräusch umgewandelt war. Accentuation des 2. Pulmonaltons und Verbreiterung der Herzdämpfung liessen sich nicht nachweisen. Milz und Leber zeigten normale Grenzen. Die Reflexe waren bis auf den vollständig fehlenden Patellarreflex intact. Das Tastgefühl war beiderseits an der Innenfläche der Füsse herabgesetzt. Temperatursinn, Ortssinn, Schmerzgefühl boten nichts Besonderes. Die rohe Kraft der unteren Extremitäten war vermindert.

Es soll noch ausdrücklich hervorgehoben werden, das weder Ataxie, noch Romberg'sches Phänomen, noch Erscheinungen von Seiten der Pupillen constatirt werden konnten. Der Urin enthielt weder Eiweiss noch Zucker. Im Uebrigen klagte der Patient über Müdigkeit und Schwere in den Beinen und über eine starke

*) Auf demselben Schiffe herrschte bereits im vorigen Winter eine Beri-Beri-Epidemie, die von Dr. W. Spliedt im Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene Bd. III, Heft 4, Aug. 1899 beschrieben worden ist.

Schmerzhaftgkeit der Waden auf Druck. Seit einigen Tagen litt er an Appetitlosigkeit und hartnäckiger Verstopfung.

Bei diesen Erscheinungen konnte die Diagnose Beri-Beri keinem Zweifel mehr unterliegen. Die Krankheitssymptome verschlimmerten sich rasch, und eine Woche später war der typische Beri-Beri-Gang ausgebildet: breitspurig, die Fussspitzen nach aussen gerichtet, bewegt sich der Kranke mühsam vorwärts, an den Füssen wie an einer schweren Last ziehend und von einer Seite auf die andere fallend.

Man hat den Eindruck, als ob dem Kranken bei der grössten Mattigkeit die Füsse an dem Boden haften blieben. Atactisch war der Gang nicht. Gleichzeitig vervollständigten schmerzhafte Palpitationen das Krankheitsbild. Diese schwanden jedoch mitsammt dem Oedem der Füsse vollständig. Leider bildete sich kurz darauf eine Parese der Beine und Arme mit Paraesthesien in den Fingerspitzen aus. Dieser Zustand dauerte unverändert an, bis wir in den nördlichen Theil des rothen Meeres kamen, wo uns nach vorausgegangener immenser Hitze ein kalter Nordwind überraschte. Da trat plötzlich, vielleicht unter dem Einflusse des schroffen Temperaturwechsels, am 23. X. unter Athemnoth, hochgradiger Cyanose und rapidem Kräfteverfall eine Herzinsufficienz ein, der objectiv eine Dilatatio cordis entsprach. Tags darauf erfolgte der Exitus letalis, nachdem einige Stunden vorher die Sprache bereits aphonisch und die Athmung irregulär geworden war. Mit der Vaguslähmung mochte eine gleichzeitige Lähmung des Phrenicus und der Zweige für den Kehlkopf eingetreten sein. Eine Section wurde leider durch die Umstände vereitelt.

II. Fall. Der 2. Fall betrifft einen 20 jährigen kräftig gebauten und gut genährten Mann, der bisher immer gesund gewesen sein will. Derselbe hat, bevor er in Hamburg für dieses Schiff angemustert wurde, im Mai eine Reise nach Amerika gemacht auf einem Dampfer, auf welchem Beri-Beri herrschte. Diese Reise war, wie ich höre, vom Wetter begünstigt gewesen. Kurz vor Ankunft in Singapore den 20. Juli kam er zum ersten Male in meine Behandlung wegen ziemlich beträchtlichen Oedems der Füsse. Ausser dieser Geschwulst war objectiv und subjectiv nichts Auffälliges zu constatiren. Er wurde 2 Tage der Arbeit enthoben, während welcher das Oedem durch Hochlagerung der Füsse und Compressionsverband vollständig zurückging. Auf der ferneren Reise nach Japan und zurück erfreute er sich der besten Gesundheit, bis er auf der Heimreise bei Penang Anfangs October etwa zu gleicher Zeit wie der Andere auf's Neue an Oedem der Füsse erkrankte. Diesmal aber war dasselbe complicirt mit subjectiven Beschwerden, mit Schmerzen in den Waden und dem Gefühl von Schwere und Mattigkeit in den Beinen. Ich konnte leichte Sensibilitätsstörungen an der Innenfläche der Füsse und eine Verminderung der rohen Kraft der Beine feststellen. Nach wenigen Tagen gesellten sich Erscheinungen von Seiten des Herzens hinzu; percutorisch war eine ausgesprochene Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, links und oben, und auscultatorisch ein lautes blasendes Geräusch über dem ganzen Herzen, besonders deutlich oberhalb der Spitze, an Stelle des II. Tons, zu constatiren. Dasselbe setzte sich bis in die Carotiden mit gleicher Deutlichkeit fort. Das Befinden war dabei verhältnissmässig gut, der Appetit andauernd vorzüglich. Gleichzeitig konnte eine deutliche Schwellung der Leber und eine Vergrösserung der Milz percutorisch festgestellt werden. Was hier noch besonders hervorgehoben werden soll, ist, dass die ersten Krankheitserscheinungen, die Schwellung der Füsse mit einem Luftröhrenkatarrh einhergingen, der im Laufe einer Woche wieder verschwand. Der Gang war im Beginn der Krankheit vollkommen ungestört und gestaltete sich erst ganz allmählich zu einem typischen, der sich bis zur Stunde unverändert erhalten hat. Auch breitspurig und schwerfällig, wie bei dem Anderen, ist er hier kraftvoller und durch ausgiebigere Bewegungen ausgezeichnet. Während die Fussspitzen weit nach aussen gesetzt werden, knickt der Körper auf dieser Seite in den Hüften ein, so dass er beim Gehen wie ein umgekehrtes Perpendikel von einer Seite auf die andere schwankt. Auch hier hat man den Eindruck, als ob die Füsse gewaltsam vom Boden abgezogen werden müssten. Beim Stehen mit geschlossenen Augen geräth der Körper, auch wenn das Schiff vollständig still liegt, Anfangs leicht in's Wanken. Unter dem Einflusse der Hitze des rothen Meeres wurden auch die Unterschenkel und das Gesicht in der Umgebung der Augen oedematös. Kurz vor Gibraltar, nach einer herrlichen Fahrt bei lauem Südwest durch das Mittelmeer, war davon bis auf eine ganz unbedeutende Schwellung des Fussrückens nichts mehr zu sehen; das Herzgeräusch war vollkommen geschwunden, die Verbreiterung der Dämpfung aber noch vorhanden. Der offenbar mittlerweile eingetretenen Herzhypertrophie entsprach jetzt ein besser gespannter und gefüllter, allerdings immer noch frequenter Puls. An den Sensibilitätsstörungen der Füsse hatte sich nichts geändert, nur die Wadenschmerzen waren gebessert. Die medicamentöse Behandlung bestand hier ebenso wie im vorigen Falle in Tct. Strophanthi und Kalomel.

Diese beiden Fälle sind in mehr als einer Hinsicht von besonderem Interesse. Die Ansicht, dass sich die Prognose des einzelnen Falles nach dem Befund am Herzen stellen liesse, und dass die kräftigeren Individuen immer von der gefährlicheren Form der Beri-Beri befallen würden, hat sich hier nicht bestätigt. Die atrophische Form, die im ersten Falle vorlag, pflegt immer als eine gutartige angesehen zu werden. Für den zweiten Patienten mit der hydropischen Form habe ich von Anfang an wegen der erheblichen Mitbetheiligung des Herzens mehr gefürchtet. Der Kranke ist, wie sich aus dem Schiffsjournal ersehen liess, mindestens 5 Monate in keiner Beri-Beri-Gegend gewesen bis zum Ausbruch der ersten Symptome in Singapore. Wenn die Beri-Beri eine rein miasmatische, endemische Krankheit wäre, ähnlich der Malaria, die man nur an Ort und Stelle acquiriren könnte, so ergäbe das eine Incubationsdauer von mindestens 5 Monaten, eine kaum annehmbare lange Zeitdauer. Viel verständlicher würde der vorliegende zweite Fall sein, wenn das Virus entweder contagiös-miasmatischer oder rein contagiöser Natur wäre. Das häufige epidemische Auftreten der Beri-Beri auf Schiffen stünde damit in vollem Einklange. Wie schon erwähnt, hat nun auf dem letzten Schiffe, dem der Patient angehörte, bevor er für diesen Dampfer angemustert wurde, eine Beri-Beri-Epidemie geherrscht, bei der Einer gestorben ist. Zwischen der mittleren Zeit dieser Epidemie und den ersten Krankheitssymptomen in Singapore liegt ein Zeitraum von etwa 10 Wochen, oder von Anfang der Epidemie an gerechnet von rund 12 Wochen. 10—12 Wochen wäre also die Incubationsdauer der Beri-Beri, vorausgesetzt, dass die Infection thatsächlich unterwegs bei der letzten Epidemie erfolgt ist. Dass oft lange Zeiträume auf den Schiffen vollständig frei von Krankheiten sind, könnte daran liegen, dass das Virus einerseits bald abstirbt, andererseits erst wieder bei vollkommen ausgebildeter Krankheit, nicht aber während der Incubation frei wird. Dass in den beiden vorliegenden Fällen der ausgebildeten Krankheit lange Zeit vorher, bei dem einen 10 Wochen, bei dem anderen etwa 4 Wochen, passagère Prodrome vorausgingen, ist vielleicht nicht zufällig gewesen. Sollten sich vielleicht ähnlich wie bei Malaria, nur langsamer, verschiedene Entwicklungsstadien des angenommenen Virus abspielen, denen geringfügige, oft gar nicht beachtete Symptome entsprechen? Man wird bei Beurtheilung der Aetiologie neben umfänglichem statistischen Material vor Allem mikroskopische Untersuchungen von berufener Seite abzuwarten haben. Die bisher in Japan, theils von europäischen, theils von japanischen Aerzten angestellten Untersuchungen haben noch zu keinem Resultate geführt.

Casuistische Mittheilungen über Schädel- und Gehirnverletzungen.

Von Dr. Carl Fröhlich, Bahn- und Krankenhausarzt in Aschaffenburg.

I. Schwere Schädel- und Gehirnverletzung. Ausgang in Genesung.

J. L., 14 Jahre alt, Mechanikerlehrling dahier, fiel am 8. October vor. Js. in einen etwa 10 m tiefen Schacht, wobei der schwere Deckel des Schachtes nachstürzte, und dem Genannten eine sehr erhebliche Schädel- und Gehirnverletzung beibrachte. Die ärztliche Untersuchung des sofort in das hiesige städtische Krankenhaus transferirten Patienten ergab folgenden Befund:

Vollständige Bewusstlosigkeit, complete Lähmung der linken Körperhälfte. Am Schädel fand sich ein 6 cm langer, 2 cm breiter Knochendefect, und zwar von der unteren Hälfte des Vorderrandes des rechten Scheitelbeines und des Hinterrandes des Stirnbeines gegen die Vereinigungsstelle des Scheitel-, Stirn-, Joch- und Schläfenbeines, etwas schräg von oben und hinten nach vorn und unten verlaufend. Aus dieser Schädelöffnung hing zerfetzte Gehirnmasse und Blutgerinnsel in ziemlicher Menge heraus, und war ein grösserer Theil hervorgedrungener Gehirnmasse von dem Patienten mittels seines rechten, ungelähmten Armes über das Kopfhaar gerieben und fest mit demselben verklebt. (Reflexbewegung!)

Nach Entfernung der Haare, Reinigung der Kopfschwarte und Wegnahme der zerfetzten Gehirnmasse stiess die eingeführte Sonde auf das eingetriebene Knochenstück, welches mit der Längsseite in senkrechter Stellung, wie ein Messer, in die Gehirnmasse innerhalb des Schädels eingetrieben, und von derselben vollständig verdeckt war. Nachdem dieses Stück mit der Kornzange erfasst und behutsam extrahirt war, ergoss sich ein dicker, schwach pulsirender Blutstrom aus der Tiefe des Gehirns, und zwar mit solcher Mächtigkeit, dass der Puls zunehmend schwächer wurde, und das Ableben des Patienten jeden Augenblick zu erwarten war. Es wurde nun sofort ein aseptischer Gazetampon eingeführt, ein leichter Verband, welcher die Einwirkung der Eisblase nicht beeinträchtigen konnte, darüber angelegt, und Patient zu Bette gebracht.

Die Blutung liess rasch nach, sistirte nach etwa 30 Minuten vollständig, und bereits am nächsten Tage zeigten sich die ersten Spuren des wiederkehrenden Bewusstseins.



Fieber war nicht vorhanden, die Beweglichkeit der rechten Körperhälfte völlig intact, linkerseits dagegen complete Lähmung.

Schluckbewegungen konnten, wenn auch mit Mühe, ausgeführt werden.

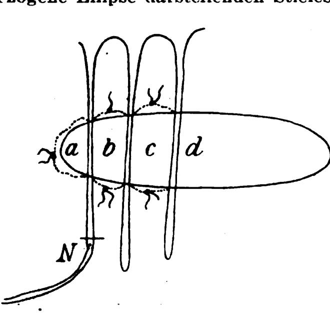
Am dritten Tage war das Sensorium ziemlich frei. Patient konnte bereits Auskunft über den Hergang des Unfalles geben. Die Sprache war in Folge der linksseitigen Gesichtslähmung allerdings noch sehr schwerfällig, jedoch verständlich.

Nach Ablauf von 3 Tagen wurde der Verband geöffnet, und der Tampon vorsichtig entfernt. Die Blutung war gestillt, die Gehirnmasse hielt das Niveau der äusseren Kopfschwarte. Schmerzen waren keine vorhanden, wie auch während des ganzen übrigen Krankheitsverlaufes niemals ernstlich über solche geklagt wurde.

Von da ab wurde der Verband täglich erneuert. Die Gehirnmasse drängte sich noch weiter über den Rand der Schädelöffnung, und bildete schliesslich einen pilzförmigen Prolaps mit engerem, der Knochenöffnung entsprechendem Stiele. Dieses Hervordrängen konnte nicht verhindert werden, da ein nur mässiger Gegendruck auf die Gehirnmasse heftigen Schmerz verursachte.

Am 3. November wurde, da ein weiteres Vorschieben des Prolapses nicht mehr eingetreten war und auch nicht mehr zu befürchten stand, zur Abtrennung desselben geschritten, und zwar mittels continuirlicher Unterbindung, da solche die beste Garantie gegen etwaige Nachblutung zu bieten schien.

$^1/_2$ cm hinter dem einen Ende des, im Querschnitte eine langgezogene Ellipse darstellenden Stieles wurde ein doppelter steriler Seidenfaden durchgezogen und an der Nadel N durchtrennt. Die eine kürzere Hälfte diente zur Unterbindung des äusseren Theiles a, die andere lange wurde nochmals in die Nadel gefasst, $^3/_4$ cm weiter nach innen durch den Stiel geführt und wiederum am Nadelöhr durchtrennt. Der zweite Faden der ersten Nadel und der eine der letzteren dienten nun zur Unterbindung des Sector b, und so wurde weiter gefahren, bis der ganze Stiel unterbunden war. Am nächsten Tage lag der Prolaps abgestossen, und ohne die geringste Blutung oder sonst irgend welche Reaction verursacht zu haben, im Verbande.



Die Lähmung nahm vom Beginne der dritten Woche an merklich ab. Zunächst wurde der linke Fuss beweglich, später, jedoch bedeutend langsamer, der Arm. 2 weitere kleine Knochenfragmente, welche bei der ersten Untersuchung der Beobachtung entgangen waren, traten zu dieser Zeit an die Oberfläche und wurden entfernt.

Nach Ablauf eines Vierteljahres war L. bereits im Stande, mit Hilfe eines Stockes im Zimmer herumzugehen.

Von einer beabsichtigten osteoplastischen Operation behufs Schliessung des Knochendefectes wurde auf Verlangen der Angehörigen, denen der bis jetzt erreichte Erfolg genügte, abgesehen, und so schloss sich die Kopfschwarte durch Narbenbildung über dem Knochendefecte, und bildet eine letzterem entsprechende leichte, pulsirende Einsenkung, über welcher zum Schutze ein Metalldeckel getragen wird.

Die psychischen Functionen, die intellectuelle Sphäre hatten durch die Verletzung in keiner Weise gelitten, im Februar war das Gehen auch ohne Stock ermöglicht, der anfangs ausgesprochene Hahnentritt schwand mehr und mehr, die Ernährung und der Kräftezustand waren vorzüglich, nur der rechte Arm, insbesondere die Hand, liessen in ihrer Gebrauchsfähigkeit noch viel zu wünschen übrig. Faradische Behandlung hatten auch hier wesentliche Besserung zur Folge ,so dass L. am 14. Mai, als keiner weiteren ärztlichen Behandlung mehr bedürftig, zu seinen Angehörigen entlassen wurde.

Auch jetzt, nach Ablauf eines Jahres von der Verletzung ab gerechnet, haben sich keinerlei beängstigende Symptome eingestellt, Patient ist frisch und munter, waghalsig wie zuvor, klettert auf Leitern und Bäume, nur der immer noch halb gelähmte rechte Arm erinnert an die erlittene schwere Verletzung.

Im Anschlusse an vorstehende Krankengeschichte möchte ich noch über einen weiteren Fall berichten, der im letzten Stadium vor nunmehr 10 Jahren im hiesigen Krankenhause in meine Behandlung kam, und letal endete.

II. Schussverletzung des Schädels. Nach einem Jahre traumatische Encephalitis. — Tod.

K. R., lediger Bursche von Neuschönfeld bei Leipzig, 21 Jahre alt, schoss sich am 19. December 1888 aus Lebensüberdruss eine Revolverkugel (9 mm) in die rechte Schläfengegend. In bewusstlosem Zustande wurde derselbe in eine Klinik nach Leipzig verbracht, woselbst nach seiner Angabe erfolglos nach der Kugel gesucht wurde. Er verblieb daselbst 3 Wochen. Bei seiner Entlassung war die Schusswunde bereits vollständig vernarbt, jedoch das Sehvermögen auf dem rechten Auge gänzlich erloschen. Schmerzen verspürte er keine mehr, begab sich auf die Wanderschaft, und gelangte Mitte November 1889 hierher nach Aschaffenburg. Am 23. November traten plötzlich heftige Kopf- und Genickschmerzen auf, und wurde R. noch am selben Tage in das hiesige Krankenhaus aufgenommen.

Die äussere Untersuchung ergab eine strahlige, trichterförmig tief eingezogene Narbe an der rechten Schläfengegend direct hinter dem aufsteigenden Aste des Jochbogens. Die Stelle war schmerzlos beim Betasten, und liess in der Tiefe nichts Abnormes erkennen. Eine Ausschussöffnung war nirgends wahrnehmbar, und nach Angabe des Patienten sollte die Kugel sich noch in der Schädelhöhle befinden. Rechtes Auge vollständig erblindet, mässiger Enophthalmus, Fieber mässig, Puls verlangsamt, unregelmässig.

Am folgenden Tage steigerten sich die Schmerzen um ein Bedeutendes, und erreichten im Laufe der nächsten Tage eine unerträgliche Höhe.

Es traten Störungen auf im Bewusstsein, Delirien, Convulsionen, Opisthotonus, und nur Eis, sowie reichliche Mengen Chloral und Narcotica vermochten einigermaassen Linderung zu schaffen. Gesicht stark geröthet, Conjunctiva hochgradig injicirt.

Vom 6. December an Lähmung der linken Oberextremität, von da ab Fortschreiten der Lähmung, Bewusstlosigkeit, Coma, am 12. December Exitus letalis.

Sectionsergebniss: An der, dem Einschusse entsprechenden Stelle des blossgelegten Schädels, und zwar an der Verbindungsnaht des grossen Keilbeinflügels mit dem Stirnbeine, zeigte sich ein herzförmiger, mit der Spitze nach vorn gerichteter, zur Hälfte auf den Keilbeinflügel, zur Hälfte auf das Stirnbein übergreifender, und sich noch auf den kleinen Keilbeinflügel und die Fissura orbitalis superior erstreckender, im Ganzen etwa fünfpfennigsgrosser Knochendefect. Durch diese Oeffnung hatte man glauben müssen, sei die Kugel unbedingt in die Gehirnhöhle eingedrungen, doch dem war nicht so, wie der weitere Verlauf der Obduction lehrte.

Direct vor der Spitze dieser genau herzförmigen, 12 mm weiten Oeffnung, und zwar an der Stelle, wo Joch-, Stirn- und Keilbein zusammenstossen, fand sich eine zweite, bereits wieder verheilte Knochennarbe von strahligem Baue. Dieser entsprechend an der Pars orbitalis des Stirnbeines in der Augenhöhle zeigte sich die Knochenmasse radiär zersprungen, und einen gegen den Bulbus gerichteten stumpfen Hügel bildend. Direct unterhalb dieser, durch Callusmasse wieder verlötheten Stelle lag das Projectil, eine Spitzkugel, stark deformirt, und an ihrer breit geschlagenen Spitze mit eingetriebenen Knochenfragmenten besetzt.

Die Kugel war demnach unter sehr spitzem Winkel an die Superficies temporalis des Keilbeines angeschlagen, hatte die dünne Knochenwandung an der Keil-Stirnbeinnaht eingetrieben, ohne indess in die Gehirnhöhle zu gelangen, drang an der oben beschriebenen Stelle in die Augenhöhle ein, wo sie nach Zerstörung des Opticus keinerlei weitere Schmerzen verursachte, und fast ein Jahr lang gelegen hatte.

Die Dura mater war an der, dem Knochendefecte entsprechenden Stelle etwas verdickt, und am Vorderlappen des Gehirnes zeigte sich eine nussgrosse, erweichte Stelle von gelber Farbe. Sämmtliche Blutgefässe im höchsten Grade hyperaemisch.

Auf der ganzen Gehirnbasis beiderseits dicker eitriger Belag. Gehirnhöhlen mit trüb-eitrigem Exsudate gefüllt, auf der Basis derselben eitrig-fibrinös. Ebensolches an der Basis des Kleinhirnes, der Medulla oblongata und dem oberen Theile der Medulla spinalis.

Bericht der kgl. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1899.

Von Professor Dr. C. Seitz.

Im abgelaufenen Jahre hatte die Kinderpoliklinik im Reisingerianum eine Frequenz von 11 894 kranken Kindern — von diesen wurden 8957 ambulant, 2937 in ihren Wohnungen behandelt. Von 11 894 Patienten waren 5687 Knaben, — 6207 Mädchen. Dem Alter nach standen 3729 Kinder im 1. Lebensjahr, 4097 im 2.—5. Lebensjahr, 2250 im 6.—10. Lebensjahr, 1818 im 11. bis 16. Lebensjahr. Der Zugang an Patienten nach den einzelnen Monaten gestaltete sich wie folgt: Januar 1057 (1090)[1], Februar 828 (807), März 650 (1084), April 822 (1016), Mai 1146 (1024), Juni 1161 (1041), Juli 1178 (913), August 1307 (1069), September 1088 (1021), October 817 (804), November 1028 (863), December 812 (776). Durchschnittlich gingen per Tag 32—33 neue Patienten zu.

Bei der erwähnten Gesammtfrequenz von 11 894 (11 508) waren 414 (443) Todesfälle zu verzeichnen. Von den gestorbenen Kindern standen 251 im 1. Lebensjahr, 149 im 2.—5. Lebensjahr, 10 im 6.—10. Lebensjahr, 4 im 11.—16. Lebensjahr. Es trafen auf Bronchopneumonie 124 (120), Todesfälle [davon 23 bei Pertussis, 21 bei Enteritis, 5 bei Morbillen], auf Gastroenteritis 112 (108), auf Tuberculose 56 (63) Todesfälle [davon 22 Meningitis, 5 Miliartuberculose, 7 Peritonealtuberculose, 12 Phthisis pulm.], auf Atrophie 35 (36), Cholera infantum 20 (21), Eklampsie und Laryngospasmus 16 (18), Lues congenita 15 (12), Debilitas vitae 8 (10), Enteritis follicularis 9 (7), Meningitis simplex 0 (7), Diphtherie 1 (7), Scarlatina und Folgekrankheiten 0 (6), Pneumonia crouposa 6 (6), Bronchitis capillaris — (6), Sepsis 4 (3), Nephritis chronica 2 (3) Todesfälle, auf Vitium cordis, Neubildung, Pericarditis, Epilepsie, Fremdkörper, Skleroedem je 1 Todesfall.

[1] Die in runden Klammern beigesetzten Ziffern bedeuten im Folgenden stets die entsprechenden Ziffern des Vorjahres.

Die an den 11 894 Kindern zur Beobachtung bezw. Behandlung gekommenen Krankheitsfälle waren — nach dem Reichsschema geordnet — folgende:

I. Entwicklungskrankheiten: Angeborene Lebensschwäche 16 (17), angeborene Missbildungen 99 (70), Atrophie der Kinder 71 (93), Menstruationsanomalien 1 (8).

II. Infections- und allgemeine Krankheiten: Varicellen 136 (142), Scarlatina 51 (108), Morbilli 197 (186), Parotitis epidemica 44 (21), Erysipelas 24 (15), Diphtherie 90 (131), Pertussis 348 (367), Cholera infantum 52 (130), Polyarthritis 33 (19), Blutanomalien 108 (92), Sepsis 5 (2), Entozoen 140 (130), latente Tuberculose 315 (285), Skrophulose 117 (68), Rachitis 598 (778), Neubildungen 1 (7), gonorrhoische Vulvovaginitis 44 (45), Lues congenita 109 (78).

III. Localisirte Krankheiten: A. Krankheiten des Nervensystems: Geisteskrankheiten 23 (22), Hirn- und Hirnhautentzündung 32 (35), andere Krankheiten des Gehirns 36 (20), Epilepsie 19 (22), Eklampsie und Laryngospasmus 114 (78), Tetanus 1 (—), Tetanie 2 (2), Chorea 13 (7), Rückenmarkskrankheiten 27 (10), andere Krankheiten des Nervensystems 104 (86).

B. Krankheiten der Ohren: Des äusseren Ohres 88 (54), des inneren Ohres 77 (84).

C. Krankheiten des Auges: Contagiöse Augenkrankheiten 61 (72), andere Augenkrankheiten 177 (192).

D. Krankheiten der Athmungsorgane: Krankheiten der Nase und Adnexe 115 (95), Laryngitis und Pseudocroup 81 (33), acuter Bronchialkatarrh 2272 (2458), chronischer Bronchialkatarrh 90 (38), Lungenentzündung 780 (461), Brustfellentzündung 66 (42), Lungenblutung 1 (4), Lungenschwindsucht 101 (115), andere Krankheiten der Athmungsorgane 27 (10), Kropf 43 (33).

E. Krankheiten der Circulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 23 (23), Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 62 (52), Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 163 (133).

F. Krankheiten des Verdauungsapparates: Der Zähne und Adnexe 1042 (1330), Stomatitis und Soor 185 (251), Mandel- und Rachenentzündungen 629 (515), Dyspepsie 448 (390), acuter Magendarmkatarrh 1384 (1313), chronischer Magendarmkatarrh 53 (302), habituelle Verstopfung 317 (251), Peritonitis und Perityphlitis 20 (18), Invagination 1 (2), Prolapsus ani 6 (6), Hernien 158 (253), Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 58 (49), Milzhyperplasien 5 (25).

G. Krankheiten des Urogenitalapparates: Nierenentzündungen 33 (42), Krankheiten der Blase 16 (32), Phimose 70 (82), Wasserbruch 34 (30).

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen: Scabies 115 (112), acute Hautkrankheiten 743 (421), Panaritium und Phlegmone 88 (34), andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 159 (242).

I. Krankheiten der Bewegungsorgane: Der Knochen- und Knochenhaut 70 (50), der Gelenke 48 (18), der Muskeln und Sehnen 12 (15).

K. Mechanische Verletzungen: Quetschungen und Zerreissungen 20 (30), Knochenbrüche 12 (27), Verstauchungen 6 (6), Wunden 85 (162), Verbrennung 21 (28), Erfrierung 10 (2).

Ein Rückblick auf die allgemeinen Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse ergibt auch für dieses Berichtsjahr eine mässige Frequenz an Infectionskrankheiten, von welchen, wie im Vorjahre, nur Pertussis hervorragt; gegen Ende 1899 begann die z. Z. herrschende Morbillenepidemie. Wenn auch Masern und Keuchhusten im Allgemeinen relativ leichten Verlauf nahmen, so ist doch die wesentlich angestiegene Frequenz an Pneumonien und wohl auch die Zunahme an Tuberculose mit dem häufigeren Vorkommen der ersterwähnten prädisponirenden Infectionskrankheiten in Zusammenhang zu bringen. Scharlach und auch Diphtherie treten mehr zurück, doch kamen von letzterer wiederholt schwere Fälle vor, an welchen die segensreiche Wirkung der Serumtherapie sehr wohl zum Ausdruck kam; von 90 Diphtherien starb eine; von bislang etwa 800 injicirten Diphtherien mit 5 bis 8 Proc. Mortalität waren über 600 Fälle bei Anwendung der Serumtherapie frei von Larynxstenose, keiner derselben steigerte sich im weiteren Verlauf zu schweren Stenosesymptomen; auch wo solche beim Einsetzen der Serumtherapie vorhanden waren, trat meist noch unverkennbar eine günstige Wirkung der Injection hervor. — Die acuten Magendarmstörungen hatten gegenüber dem Vorjahre eine erhöhte Frequenz; bei der Behandlung bewährten sich am besten die diätetisch-mechanischen Methoden. In der Diätetik der chronischen Verdauungsstörungen des Säuglingsalters wurden zahlreiche Versuche mit Keller's Malzsuppe gemacht; mit dieser praktischen Modification der altbewährten Liebigsuppe konnten wohl mehrfach gute Erfolge erzielt werden, jedoch nicht in der überwiegenden Zahl der Fälle. Ausführliche Mittheilungen über dieselben und andere therapeutische Erfahrungen werden in dieser Wochenschrift erfolgen.

Als Assistenten fungirten neben Herrn Dr. Rommel, die Herren Volontärärzte DDr. Meier, v. Schönebeck, Hönigsberger, Gilde, Siebert, ferner in semestralem Turnus die Herren DDr. Horn, Theilheimer, Oppler, Russ, Hirt, Scholz, Enderlein. Den genannten Herren sei auch an dieser Stelle der beste Dank zum Ausdruck gebracht für ihre pflichttreue Thätigkeit. Allen, welche auch die humanen Zwecke der Kinderpoliklinik im Reisingerianum irgendwie gefördert haben, sei auch hier der wärmste Dank ausgesprochen.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Dr. F. Riegel in Giessen.

Ueber Resorption und Fettspaltung im Magen.

Von Dr. Franz Volhard, Assistenzarzt an der med. Klinik.

(Schluss.)

Wie erklärt sich ein so unterschiedliches Verhalten von 2 Eigelbzuckeremulsionen, von denen die eine im Magen war, die andere nicht? Gerade ein entgegengesetztes Resultat hätte man vielleicht vermuthen können, nach den schönen Untersuchungen von Pflüger und Dormeyer [9], welche für genaue quantitative Fettbestimmungen die vorherige künstliche Verdauung der zu extrahirenden Organe empfehlen.

Die einzige Möglichkeit bleibt nach unseren bisherigen Vorstellungen die, dass das Fett, das thatsächlich in der Stammlösung gleichmässig vertheilt ist, in der Eigelbemulsion, die den Magen passirt hat, nicht mehr so gleichmässig suspendirt erscheint.

In der That habe ich stets an der ausgeheberten Flüssigkeit einige merkwürdige Eigenschaften beobachtet. Die Flüssigkeit ist heller gelb als die Stammlösung, die einen mehr röthlichgelben Farbenton hat. Sie ist meist stark verdünnt, nicht selten aber auch im Gegentheil erheblich dickflüssiger als die Stammlösung, tropfenweise aus der Pipette fliessend. Sie ist nicht wie die Stammlösung gleichmässig gebunden, sondern durch zahllose feine gelbe Flöckchen getrübt. Endlich ist die ausgeheberte Flüssigkeit keine wahre, ideale Emulsion mehr, wie die Stammlösung, sondern sie scheidet sich in kurzer oder längerer Zeit in 2 Schichten, eine fast durchsichtige klare, wässrige untere, und eine rahmartige, dickliche, gelbe obere. Sie ist keine wahre Emulsion mehr, denn sie lässt sich glatt filtriren, und man erhält ein klares Filtrat, während das Filtrat der Stammlösung sich von dieser selbst in nichts unterscheidet.

Einen weiteren Unterschied können wir an den Aetherextracten beobachten. Das der Stammlösung ist klar, durchsichtig, hellgelb, fast farblos, vorausgesetzt, dass es nicht zu stark erhitzt wurde, vor Allem flüssig, das Aetherextract der ausgeheberten Flüssigkeit ist fest, gelblich, undurchsichtig, krystallinisch, von einzelnen Sternchen durchsetzt.

Diese Beobachtungen, dass die Emulsion von Eigelb im Magen zerstört wird, und dass das Aetherextract vor dem Aufenthalte im Magen flüssig, nach demselben fest ist, verursachten mir viel Kopfzerbrechen. Ich versuchte zunächst durch Zusatz von Pepsinsalzsäure oder Magensaft zur Stammlösung das Gleiche zu erreichen. Aber vergeblich. Weder die Emulsion wurde zerstört, noch das Aetherextract fest. Endlich brachte mich der Anblick der festen Aetherextracte auf den Gedanken, dieselben mit alkoholischer Natronlauge zu titriren.

Das Resultat war in höchstem Maasse überraschend. Das Aetherextract der Stammlösung zeigte eine verschwindend kleine, das der ausgeheberten Flüssigkeit eine auffallend hohe Acidität und zwar ganz constant in 28 Versuchen.

Es konnte keinem Zweifel unterliegen, dass diese Acidität auf einem hohen Gehalt an freien Fettsäuren beruhte.

Salzsäure war aus mehreren Gründen ausgeschlossen:

1. Gab die ausgeheberte Flüssigkeit fast nie eine positive Congoreaction — übrigens ein Beweis für die starke Herabsetzung der HCl-Secretion durch Fett und Traubenzucker.

2. Waren die zu extrahirenden Portionen mit $CaCO_3$ getrocknet.

3. Gab die Stammlösung mit HCl bis zur starken Congoreaction oder mit Pepsinsalzsäure oder mit reinem Magensaft vom Hunde versetzt kein saures Extract.

4. Das saure Extract gibt an H_2O keine Säure ab.

Kohlensäure war durch die Trocknung der Extracte bei 80 bis 100° ausgeschlossen.

Die Milchsäureprobe fiel negativ aus.

Die hochgradige Fettspaltung trat auch in Eigelbemulsion ohne Traubenzucker auf (cf. 47 a).

Um mir eine Vorstellung von der Grösse der Fettspaltung im Magen zu machen, versuchte ich dieselbe procentuarisch zu berechnen. Dazu musste ich zunächst ermitteln, wie viel freie Fettsäure aus Eigelb durch 1 ccm $^1/_{10}$ Normalkalilauge gebunden wird. Zu dem Zwecke dienten folgende Versuche.

1. Die Extracte des Ausgeheberten von Fall 52 wurden nach Titration (mit $^1/_{10}$ Normalalkali und Phenolphtalein) mit H_2O verdünnt und das Neutralfett mit Aether ausgeschüttelt.



Der Seifenrückstand wird angesäuert und wieder mit Aether mehrfach aufgeschüttelt.

Ich fand aus a) 356 mg Aetherextract von der Acidität 8,7 = 229 mg Fettsäure Acid. 7,3 und 112 mg Neutralfett Acid. 0,76.

1 ccm $^1/_{10}$ Normalalkali entspräche $\frac{229}{7,3} = 31,3$ mg Fettsäure erhalten als Fettsäure 67 Proc.;

b) 330 mg Extract von Acidit. 8,3 = 157 mg Fettsäure Acid. 5,2, 127 mg Neutralf. Acid. 1,8,

1 ccm $^1/_{10}$ Normalalkali $= \frac{157}{5,2} = 30$ mg Fettsäure erhalten als Fettsäure 55,3 Proc.

2. Die Extraète der Stammlösung wie des Ausgeheberten von Fall 56 wurden in aetherischer Lösung durch Natrium metallicum [10] verseift. Der voluminöse Seifenniederschlag wird mehrfach durch Aether ausgewaschen, aus den Seifen nach Ansäuern die Fettsäuren extrahirt.

Stammlösung: 1194 mg Ac. 1,3 ergeben 1000 mg Fetts. Ac. 32,5 und 111 mg Neutralf. Ac. 0,

1 ccm $^1/_{10}$ Normalalkali entspäche $\frac{1000}{32,5} = 30,8$ mg Fettsäure erhalten als Fettsäure 90 Proc.

Versuch: 180 mg Ac. 5 ergeben 151 mg Fettsäure Ac. 5, 19 mg Neutralfett Ac. 0,

1 ccm $^1/_{10}$ Normalalkali $= \frac{151}{5} = 30,2$ mg Fettsäure erhalten als Fettsäure 88,8 Proc.

3. Von derselben Stammlösung (56) werden 10 ccm mit einer kleinen Messerspitze Pankreatin und etwas Na_2CO_3 versetzt 48 Stunden im Brutschrank gelassen.

Extract: 1246 mg Acid 14,2 ergibt 314 mg Fettsäure Ac. 11,2 926 mg Neutralf. Ac. 1,3,

1 ccm Normalalkali $= \frac{314}{11,2} = 28$ mg Fettsäure, erhalten als Fettsäure 25,3 Proc.

4. Berechnung aus dem Moleculargewicht der 3 in Betracht kommenden Fettsäuren.

Palmitinsäure . . .	256	1 ccm $^1/_{10}$ Normalalk. = 25,6 mg
Stearinsäure . . .	284	1 „ $^1/_{10}$ „ = 28,4 „
Oelsäure	282	1 „ $^1/_{10}$ „ = 28,2 „
Alle 3 in gleicher Menge vorausgesetzt, durchschnittlich	$\frac{822}{3} = 274$	1 „ $^1/_{10}$ „ = 27,4 „

Ich habe, da es sich doch nur um ungefähre Zahlen handelt, der Einfachheit der Rechnung wegen die Zahl 30 gewählt, und mit dieser in der nachfolgenden Aciditätstabelle die Anzahl der beim Titriren verbrauchten Cubikcentimeter $^1/_{10}$ NaOH multiplicirt und so das procentische Verhältniss der Fettspaltung berechnet.

(Aciditätstabelle siehe nebenstehend.)

Aciditätstabelle.

No.	Aetherextract der ausgeheb. Flüssigkeit in mg	Acidität in ccm $^1/_{10}$ Norm. NaOH	berechnete Fettsäure in mg 1 ccm $^1/_{10}$ NaOH = 30 mg	Fettsäuregehalt in Proc.	Aufenthalt im Magen Stdn.	No.	Aetherextract der ausgeheb. Flüssigkeit in mg	Acidität in ccm $^1/_{10}$ Norm. NaOH	berechnete Fettsäure in mg 1 ccm $^1/_{10}$ NaOH = 30 mg	Fettsäuregehalt in Proc.	Aufenthalt im Magen Stdn.
30	220 232	5,8 6,1	174 183	79 79	2	45	148 187	3,9 3,8	117 114	79 83	$1^1/_2$
31	174 200	5,8 5,9	174 177	100 88	2	46	275 283	7,8 8,0	234 240	85 85	$1^1/_2$
32	225 232	6,0 6,0	180 180	80 77,6	$1^1/_2$	47	315 362	10,0	300	83	$1^1/_2$
33	309 278	9,0 8,2	270 246	87 89	$1^1/_2$	47a	291	6,4	192	66	$1^1/_2$
34	264 250	6,4 6,0	192 180	73 72	$1^1/_2$	47b	175	4,5	135	77	$1^1/_2$
35	197 208	5,3 5,4	159 162	81 78	$1^1/_2$	48	263	7,0	210	80	4
36	171 156	4,3 4,0	129 120	75 77	$1^1/_2$	49	381	6,24	187,2	49	$1^1/_2$
37	341 345	5,3 6,1	159 183	47 53	$1^1/_2$	50	326	8,51	255	78	$1^1/_2$
38	297 296	7,5 7,2	225 216	76 73	$1^1/_2$	51	301 306	8,88 8,88	266,4 266,4	88 87	2
39	140 126	3,7 3,3	111 99	79 78	$1^1/_2$	52	356 330	8,7 8,3	261 249	73 75	$2^1/_2$
40	315 244	8,5 6,9	255 207	80 85	$1^1/_2$	53	422 382	11,3 10,5	339 315	80 75	$2^1/_2$
41	276 222	7,2 6,7	216 201	78 90	$1^1/_2$	54	354 288	10,6 8,5	318 255	89 88	$2^1/_2$
42	224 229	5,7 5,8	171 174	76 76	$1^1/_2$	55	177 256	5,2 7,5	156 225	88 88	$2^1/_2$
43	263 261	7,4 6,8	222 204	84 78	$1^1/_2$	56	160 180	4,5 5	135 150	84 89	$2^1/_2$
44	197 170	4,4 4,2	132 126	67 74	$1^1/_2$	Sa. 52 Extractionen Im Durchschnitt			$\frac{4098}{52}$ = 78.8	4098	

Es ergibt sich somit nach einer ungefähren Berechnung eine Fettspaltung von ca. 78,8 Proc. des eingeführten Fettes im Durchschnitt aus 52 Extractionen. Sicher ist die Zahl um einige (ca. 5) Procente zu hoch, auch sind ca. 3 Proc. für präformirte Fettsäuren, wie sich aus den geringen Aciditätszahlen der Stammlösungsextracte ergibt, abzuziehen. Jedenfalls erscheint eine ganz bedeutende Fettspaltung des fein emulgirten Eierfettes damit bewiesen, zumal selbst bei Verseifung mit Na met. nur 90 Proc. Fettsäuren erhalten werden. Diese Beobachtung ist desshalb so überraschend, weil man bisher ganz allgemein annahm, dass Fett vom Magen so gut wie nicht verändert würde. Es existiren mehrere Arbeiten über die Frage der Fettverdauung im Magen von Marcet [11], Cash [12], Ogata [13], Klemperer und Scheurlen [14], Marpmann [15]. Alle constatiren nur eine minimale Fettspaltung, allerdings wurde niemals Fett in emulgirter Form in den Magen gebracht. Ich bin noch nicht in der Lage zu behaupten, dass die Form der Emulsion allein wesentlich und die Art des Fettes gleichgiltig sei. Es wäre natürlich von hohem Interesse, auch einfacher zusammengesetzte Fette als das Eierfett auf ihr Verhalten im Magen zu prüfen. Ein Versuch mit einer Olivenölgummiemulsion fiel negativ aus, doch hielt die 30 Proc. Traubenzucker enthaltende Emulsion sehr schlecht und rahmte zusehends ab. Dagegen habe ich einen Versuch mit Milchfett angestellt (vergl. No. 58), der ein positives Ergebniss hatte.

Natürlich musste die Milch erst in eine säurebeständige Form gebracht werden. Dies geschah durch Fällen mit Lab und künstliche Verdauung mit Pepsinsalzsäure (cf. Neumeister, Lehrbuch der physiol. Chemie). Nach 48 stündiger Verdauung wurde die saure Milchfettemulsion gekocht und mit 25 Proc. Traubenzucker in den Magen gebracht. Auch hier finden wir eine grosse Acidität des Aetherextractes nach $1^1/_4$ stündigem Aufenthalt der Milchfettemulsion im Magen; der Aether riecht intensiv nach Buttersäure.

Stammlösung:	222	mg	Fett,	Acid. 0,4
	230	„	„	„ 0,7
Ausgehebert:	112	mg	„	Acid. 3,7!
	169	„	„	„ 5,5!

Dieser Versuch beweist schon, dass die Pepsinsalzsäure nicht im Stande ist, in nennenswerthem Maasse das angewandte Fett zu spalten, auch nicht in der 20 mal längeren Zeit. Das gleiche beweist der vorliegende Versuch (57) mit einer verdauten Eigelbemulsion.

Dieselbe war 60 Stunden bei Bruttemperatur einer sehr wirksamen Pepsinsalzsäure unterworfen worden, nach Abnahme einer gallertartigen oberen Schicht gekocht und neutralisirt worden, und wurde mit 23 Proc. Traubenzucker getrunken.

In diesem Versuch lässt sich zwar eine deutliche Fettspaltung bereits in der Stammlösung constatiren. Nach 60 stündiger künstlicher Verdauung ergibt die Extraction derselben 465 und 470 mg mit 2 bezw. 2,2 ccm Acidität, welche ungefähr 13 Proc. Fettsäuren entsprächen, also doch 10 Proc. mehr, als die gewöhnliche Eigelbemulsion durchschnittlich enthält. Gleichwohl ist die Acidität des Ausgeheberten unvergleichlich höher, beträgt in der einen Analyse 4,7 ccm auf 207 mg = ca. 68 Proc., in der anderen 4,6 ccm auf 153 mg = ca. 90 Proc.

Dieser letzterwähnte Versuch war angestellt worden, um zugleich den Beweis zu liefern, dass nicht etwa irgend welche Gerinselbildung bei der Eiweissverdauung die Zerstörung der Eigelbemulsion bedinge, sondern einzig und allein die Fettsäurebildung. Die künstlich verdaute Stammlösung zeigte denn auch gar keine Neigung, sich in 2 Schichten zu trennen, sondern blieb ideal emulgirt und filtrirte unverändert, im ausgesprochenen Gegensatz zur ausgeheberten Flüssigkeit.

Die saure Milchfettemulsion war von Anfang an keine wahre, filtrirbare Emulsion, sie theilte sich, wenn auch sehr langsam, in 2 Schichten. Nach 5 Viertelstunden war in dem Reste der Stammlösung noch kaum eine schmale Zone Molke sichtbar,



während in dem Ausgeheberten unregelmässige, durchsichtige Molkenpartien mit weisen flockigen Partien abwechselten.

Uebrigens lässt sich der Beweis dafür, dass die Fettsäurebildung Schuld ist an der Zerstörung der Emulsion, auch positiv erbringen. Wenn man in einer Eigelbemulsion durch Zusatz von Pankreatin Fettsäurebildung künstlich hervorruft, so zeigt dieselbe die gleichen Eigenschaften, wie eine Eigelbemulsion, die im Magen gewesen ist, sie bildet 2 Schichten und lässt sich durch Filtriren vom Fett befreien.

Man könnte einwerfen, diese Fettspaltung rühre her von zurückfliessendem Pankreassaft. Wenn dem so wäre, so bliebe die Thatsache nicht minder merkwürdig. Doch beweisen schon die Versuche 44, 46, 47, 48, 49 das Gegentheil, bei denen trotz ausgesprochener Pylorusstenose und motorischer Insufficienz II. Grades, trotz hochgradiger Ektasie und Peristaltik diese auffallend starke Fettspaltung, welche die des Pankreas übrigens anscheinend noch übertrifft, zu Stande kam. Abgesehen davon würde zurückfliessender Pankreassaft auch nicht emulgirtes Fett verseifen. Dies geschieht aber im Magen, wie Klemperer und Scheurlen [14] gezeigt haben, so gut wie nicht.

Gleichzeitig zeigen die Fälle von Carcinom, sowie eine Anzahl von gutartigen Achylien (42, 43, 45, 50, 53) das interessante Verhalten, dass der Magen, der keine oder nur sehr wenig freie Salzsäure mehr absondert, bezüglich der hochgradigen Fettspaltung sich wie ein gesunder verhält.

Um nun auf den Ausgangspunkt der Untersuchung wieder zurückzukommen, so bin ich zu meinem grossen Leidwesen gezwungen, die Methode meines hochverehrten früheren Lehrers, Professor v. Mering, zur Prüfung der Resorption im Magen, aus dem gleichen Grunde für nicht einwandsfrei erklären zu müssen, aus welchem er die Penzoldt'sche Jodmethode verwarf. Sie beruht gleichfalls auf einer Voraussetzung, welche sich nunmehr als falsch erwiesen hat, dass die Fette im Magen nicht verändert werden. Der Umstand, dass mit der thatsächlich stattfindenden Veränderung des angewandten Fettes im Magen — Spaltung in freie Fettsäuren — gleichzeitig eine Zerstörung der ursprünglich idealen Emulsion einhergeht, ist am schwerwiegendsten. Denn von dem Moment ab, wo eine Zweischichtung möglich ist — ob sie im Magen bei der, nach Art der eingeführten Substanzen sicher verminderten Peristaltik wirklich stattfindet, kann ich vorläufig nicht beantworten —, ist der ursprünglich so einleuchtende und schöne Gedanke, das Fett als Standardzahl zu benutzen, unzuverlässig. Die Möglichkeit lässt sich dann auch nicht ausschliessen, dass analog dem normalen Magenmechanismus mit einer einzigen Oeffnung des Pförtners ein Theil des oben schwimmenden Fettes in den Dünndarm gespritzt und damit das Verhältniss von Fett zu Zucker in uncontrolirbarer Weise geändert wird.

Der andere Nachtheil der Methode, die auffallend grossen Fehlerquellen bei der Bestimmung des Fettgehaltes der ausgeheberten Lösung, hängt wahrscheinlich gleichfalls mit der Fettsäurebildung und einer dadurch bedingten ungleichen Vertheilung des Fettes in der zerstörten Emulsion zusammen. Ob der jedesmalige Zusatz von $CaCo_3$ zu dem Caolin, das die zu extrahirende Flüssigkeit aufnimmt, etwa, trotzdem das Ganze sofort eine bröcklige, nicht einmal breiige Masse bildet, eine geringe Seifenbildung zulässt und dadurch die ungenügende Uebereinstimmung der Resultate verursacht, erscheint sehr fraglich, kann aber leicht erwiesen werden.

Nachdem ich eingesehen hatte, dass die Zerstörung der Eigelbemulsion im Magen eine Folge der Fettspaltung ist, lag es nahe, zur Prüfung der Resorption im Magen den glücklichen Gedanken v. Mering's beizubehalten und nur das Fett zu wechseln. Ich suchte ein leicht emulgirbares und schwer spaltbares Fett und war fest überzeugt, es gefunden zu haben, als ich in einer Arbeit von Connstein [16] las, Lanolin sei ein äusserst schwer spaltbares und sehr leicht zu emulgirendes Fett. In dieser Arbeit folgert er aus diesen Eigenschaften und dem Umstand, dass Lanolin vom Hunde nicht resorbirt, sondern quantitativ wieder mit dem Koth entleert wird, dass für die Fettresorption lediglich die Spaltbarkeit des Fettes in Betracht kommt.

Eigene Versuche belehrten mich bald, dass dieser Schluss ein Trugschluss war, denn die Voraussetzung, dass Lanolin ein sehr leicht emulgirbares Fett sei, ist falsch, leider. Die Herren Apotheker der Klinik sowohl, als ich, versuchten mit viel Opfern an Zeit und Geduld, mit und ohne Zusatz von Seife, Soda etc. eine Lanolinemulsion zu Stande zu bringen. Das Lanolinum purissimum nahm kein, das Lanol. anhydricum 30 Proc. Wasser auf, und blieb ebenso wie ersteres eine Salbe und keine Emulsion. Auf meine Frage theilte mir der Autor denn auch mit, dass er in dem Lanolinum purissimum eine 30 Proc. Wasser enthaltende Wollfettemulsion erblicke. Dies ist aber eine Emulsion von Wasser in Fett, die mit Fett in jedem Verhältniss mischbar ist und nicht eine Emulsion von Fett in Wasser, die mit Wasser in jedem Verhältniss mischbar, und dadurch den Verdauungssäften zugänglich ist. Desshalb ist es auch nicht auffällig, dass der Hund diese zähe unangreifbare Salbe wieder ausscheidet, nicht weil ihr Fett schwer spaltbar, sondern weil es gänzlich unemulgirbar ist.

Fasse ich die Ergebnisse meiner Arbeit kurz zusammen:

1. Im Magen findet eine sehr weitgehende Spaltung von fein emulgirtem Eier- und Milchfett statt.

2. Hierdurch wird die Emulsion in soweit zerstört, als eine Zweischichtung eintritt und die Fette durch Filtration von der Lösung getrennt werden können.

3. Desshalb erscheint die Methode von v. Mering, beruhend auf der Bestimmung des Verhältnisses von Fett zu Zucker in einer Eigelbzuckeremulsion vor und nach dem Aufenthalt im Magen, als nicht einwandsfrei.

4. Die Methode v. Mering's, fetthaltende Flüssigkeiten behufs Extraction im Soxhlet'schen Apparat, auf Caolin mit Natrium sulfuricum siccum zu trocknen, ist die denkbar einfachste und bequemste.

5. Die Behauptung Connstein's, für die Resorption des Fettes käme weniger seine Emulgirbarkeit als vielmehr seine Spaltbarkeit in Betracht, ist unbewiesen. Ihr Beweis ist falsch, da auf falscher Voraussetzung beruhend.

Lanolin ist kein leicht emulgirbares, sondern ein äusserst schwer oder gar nicht emulgirbares Fett.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Riegel, für sein anregendes Interesse und die grosse Liberalität, mit der er mir sein reiches Material an Magenkranken zur Verfügung stellte, meinen aufrichtigsten und herzlichsten Dank zu sagen.

Literatur.

1. Tappeiner: Zeitschr. f. Biol. Bd. 16, S. 497.
   v. Aurep: Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiolog. Abtheilung 1881, S. 504.
   Brandl: Zeitschr. f. Biol. N. F. XI. Bd., S. 286.
   Ausführliche Literaturangaben bei:
   Röte und Strauss: Zeitschr. f. klin. Medicin 1899, Bd. 37, S. 145.
2. v. Mering: Verhandl. des XII. Congresses für innere Medicin 1893. Therap. Monatsh. 1893, S. 201.
3. Moritz: Berichte der 65. Versammlung der Naturforscher und Aerzte 1893.
4. v. Mering: Klinisches Jahrbuch Bd. 7, S. 341.
5. Penzoldt: Berliner klin. Wochenschr. 1882.
   Faber: Inaug.-Diss. Erlangen 1882.
6. Wolff: Zeitschr. f. klin. Medicin 1883, Bd. VI.
   Quetsch: Berl. klin. Wochenschr. 1884.
   Zweifel: Deutsch. Arch. f. klin. Medicin Bd. 39.
   Häberlin: Ebenda Bd. 45.
7. Miller: Arch. f. Verdauungskrankheiten.
8. v. Mering: Congress f. innere Medicin 1897.
9. Dormeyer: Pflüger's Arch. für die gesammte Physiologie Bd. 61, S. 341, Bd. 65, S. 90.
10. Kossel und Obermüller: Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 14, S. 599.
11. Marcet: The medical Times and Gazette. New Series Vol. XVII., S. 210.
12. Cash: Dubois Archiv 1880, S. 323.
13. Ogata: Ebenda 1881, S. 115.
14. Klemperer und Scheurlen: Zeitschr. f. klin. Med. XV, S. 370.
15. Marpmann: Münch. med. Wochenschr. 1888, p. 485.
16. Connstein: Arch. f. Anat. u. Physiolog. Physiol. Abth. 1899, p. 30.



Referate und Bücheranzeigen.

Die Deutsche Orthopädie in Jahre 1899.

Von Oscar Vulpius in Heidelberg.

Das zur Neige gehende „grosse" Jahrhundert hat auch für die Orthopädie grosse Aenderungen und Fortschritte gebracht. So liegt die Versuchung nahe, den Rahmen der von einer verehrlichen Redaction gestellten Aufgabe zu überschreiten und einen Säcularbericht statt der gewünschten Jahresübersicht zu liefern. Indess, unsere Zeit drängt nach praktischem Vorwärtsarbeiten, nicht nach behaglich zurückschauendem Reflectiren. Und darum beschränkt sich der folgende Bericht auf die orthopädischen wissenschaftlichen und praktischen Arbeiten im verflossenen Jahre, insoweit dieselben in deutscher Sprache niedergelegt worden sind.

Um mit der allgemeinen Orthopädie zu beginnen, so bezwecken zwei Abhandlungen des Referenten über „Umfang, Bedeutung und Leistungen der Orthopädie" [1] und über „blutige und unblutige Orthopädie" [2], möglichst weite Kreise für die moderne Orthopädie zu interessiren.

Von grosser Bedeutung war die ausgiebigere Erschliessung der Neurologie als eines reichen und dankbaren Grenzgebietes. Nachdem schon Referent die neuen Beziehungen zwischen „Orthopädie und Neurologie" [3] kurz besprochen hatte, wählte Hoffa das gleiche Thema zu einem ausführlichen Vortrag auf der Naturforscher- und Aerzteversammlung in München [4].

Unter den hier in Betracht kommenden Affectionen ist für die Orthopädie die wichtigste die spinale Kinderlähmung, deren moderne orthopädisch-chirurgische Therapie vom Referenten in einer Skizze dargestellt wurde [5].

In der Behandlung der Lähmungen hat die Sehnenüberpflanzung vermehrte Bedeutung und vielseitige Beachtung erlangt. Es konnte vom Referenten ein vorläufiges Indicationsgebiet abgegrenzt und zusammenfassend beschrieben werden [6]. Es kommen namentlich in Betracht: traumatische Defecte von Sehnen, periphere, spinale, cerebrale Laesionen, schlaffe und spastische, partielle und totale Lähmungen. Ludwig [6a] empfiehlt die Ueberpflanzung für partielle Lähmung, die Arthrodese für völlige Paralyse.

Aus der Hoffa'schen Anstalt berichten dieser selbst und Gocht [7, 8] über eine Reihe günstiger Resultate, Wallerstein hat einen Fall von Little'scher Krankheit durch die Operation wesentlich gebessert [9]. Ueber zum Theil mehrjährige Dauerresultate aus seiner Serie von 80 Ueberpflanzungen machte Referent auf dem Chirurgencongress Mittheilungen [10]. Etwas modificirt wurde die Technik von Lange, der den abgetrennten Sehnen durch Vernähung mit dem Periost günstigere Insertionspunkte schaffen will [11].

Dass die cerebrale Kinderlähmung einer activeren, chirurgischen Therapie häufig zugänglich ist, zeigt eine Arbeit von Böcker [12]. Das orthopädische Mittel der Suspension zur Behandlung von Nervenkranken erprobte Hoffmann [13] und sah Erfolge bei Myelitis und Tabes, keine schädlichen Wirkungen.

Auf ein weiteres Arbeitsgebiet wies Rosenfeld hin, der die höchst dürftige Krüppelfürsorge in Deutschland schildert [14]. Es existiren höchstens 550 Betten für ein Heer von mindestens 7000 pflegebedürftigen Krüppeln!

Von grossem wissenschaftlichen Interesse sind mehrfache Untersuchungen über die „Pathogenese der Knochendeformitäten" von Ghillini [15, 16], Experimente über „mechanische Störung des Knochenwachsthums" von Maas [17], und Beide wenden sich gegen Wolff, der ausserdem noch mit seinem alten Gegner Bähr polemisiren musste [18].

In einer Klarheit schaffenden Arbeit von Joachimsthal [19] über „Zwergwuchs und verwandte Wachsthumsstörungen" spielen die Röntgenaufnahmen eine wichtige Rolle, die v. Bergmann zum Theil auf der Naturforscherversammlung als riesige Projectionsbilder demonstrirte.

Ueber eigenartige Knochenverkrümmungen, durch entzündliche oder verwandte Erweichung entstanden, aus der Praxis der Referenten berichtete Scharff [20].

Eine kleine Monographie über das Blutergelenk rührt von Gocht her [21]. In älteren Fällen mit Contracturen kommt orthopädische Behandlung in Betracht.

Zur Kenntniss und Erklärung des fettembolischen Todes nach orthopädischen Eingriffen, trägt eine Arbeit von Payr [22] bei, welcher mehrere solcher Fälle erlebte und den regelmässigen Sectionsbefund des Status lymphaticus resp. thymicus mit dem Exitus in Beziehung bringt. Auf die erneute Empfehlung seines Apparatsystems durch Bum [23] antwortete Krukenberg mit einem geharnischten Artikel [24].

Aber auch Zander erfuhr einen schweren Angriff durch seinen früheren Anhänger Jagerink [25], dem sich mit frischer Kampfesfreude Bähr anschloss [26]. Nicht nur Zander's Skoliosenmessbilder, sondern auch seine Indicationen für Zandergymnastik wurden vernichtend kritisirt.

Einen verbesserten Fingerpendelapparat gab Bähr an [26a].

Von neueren Materialien für die Herstellung portativer Apparate wird die Cellulose empfohlen von Port [27], die Hornhaut sehr gelobt von Hildebrandt [28], die Draht-Celluloidmulltechnik beschrieben von Seitz [29], endlich als geheimnissvolles Novum aus Amerika von Wiener [30] Fiber angepriesen. Bögle [31] verwendet statt der Hülsen ein System von Stahlbändern, welche den Gelenken Rotationsbewegung gestatten sollen. Umgekehrt bezwecken theilweise Fixirung der Gelenke kleine Hülsenapparate, welche Hasebroek [32] zur Nachbehandlung von Verstauchungen tragen lässt. Thilo [33] wieder construirt einfache Apparate resp. Verbände für Beugung und Streckung, um Gelenkversteifungen an der oberen Extremität entgegenzuarbeiten. Müller [33a] hebt hervor, dass die modernen Schienenhülsenapparate, da sie kein Monopol Hessing's mehr sind, auch in der Unfallpraxis zu verwerthen sind. Er empfiehlt sie namentlich zur Entlastung des Kniegelenks bei chronischem Hydrops.

Wir wenden uns nun zur speciellen Orthopädie und beginnen mit den Erkrankungen der Wirbelsäule.

Hier liegen mehrere bedeutsame anatomische Arbeiten vor. Schulthess [34] hat eine leichte rechtsconvexe Totalskoliose gründlichst studirt, hat erstmalig concavseitige Torsion am Präparat nachgewiesen und namentlich die asymmetrischen Bewegungsbeschränkungen der Wirbelgelenke untersucht.

Albert [35] beschäftigte sich mit dem „Mechanismus der skoliotischen Wirbelsäule" und stellte fest, dass die Windung durch Rotation der Wirbel gegeneinander zu Stande kommt, während die Torsion innerhalb der einzelnen Wirbel eine secundäre Erscheinung ist.

Bachmann [36] erlebte das Erscheinen seines breit angelegten Buches über „Die Veränderungen an den inneren Organen bei hochgradigen Skoliosen und Kyphosen" nicht mehr, es wurde der klinische Theil von Schubert-Schweidnitz hinzugefügt.

Zwei Präparate endlich von angeborener Skoliose veranlassten Hirschberger, alle derartigen Fälle zusammen zu zu tragen [37].

Die Aetiologie der habituellen Skoliose sucht Piutschovius [38] wieder einmal in den erschlafften convexseitigen Rückenmuskeln, die weniger gut elektrisch erregbar sind.

Auf der Grundlage Schulthess'scher Messbilder bearbeitete Hess [39] die Totalskoliose, Stahel [40] die Lendenskoliose.

Ersterer erklärt die totale Skoliose für eine Dauerform, nicht für den Uebergangszustand zu einer zusammengesetzten Verkrümmung. Letzterer stellt die Prognose der Lendenskoliose gut, da schwere Torsion nicht einzutreten pflegt.

Der Skoliosentherapie im Allgemeinen gilt eine zusammenfassende Darstellung von O. v. Ley [40], während Handeck [41] besonders die Gymnastik hervorhebt. Schanz [42] empfiehlt das modellirende Redressement schwerer Skoliosen und Festhaltung der Correction im Gipsverband während 2 bis 3 Monaten.

Einen neuen Redressionsapparat beschreibt Radike [43].

Bezüglich des Stützcorsetts traten verschiedenartige Meinungen zu Tage. Während Schanz [44] sogar dem normalen Frauencorsett das Wort redet, behauptete Schulthess [45] bei Skoliosen einen geradezu schädigenden Einfluss des Corsettes constatirt zu haben. Seinen extremen Anschauungen widersprachen allerdings Hoffa, Lange, Joachimsthal, Kölliker [46] und Referent.



Letzterer demonstrirte bei dieser Gelegenheit seine starren Mieder und seine modificirten Bügelcorsette und gab Indicationen für beide.

Blencke [47] vertritt dieselben Ansichten und schildert die Technik der wichtigsten modernen Stützcorsette eingehend.

Die Verwendung der Nachtstunden zur Extension und Lagerung in einem gleitenden Redressions-Gipsbett wurde vom Referenten [49] empfohlen.

Der Streit um die Aetiologie der Skoliose nach Ischias dauert weiter: Ehret [50] und Sachs [51] erblicken in ihr eine Entspannungshaltung, Fopp [52] und Herdtmann [53] einen Muskelspasmus. Vielleicht haben beide Parteien gelegentlich recht!

Auf dem Gebiet der Spondylitis ist es viel ruhiger geworden. Das bisher in der Literatur vorliegende Spondylitismaterial suchte Referent [54] nach verschiedenen Richtungen statistisch zu bearbeiten.

Die gegenwärtig geübte Therapie wurde dargestellt von Hoffa [55], Lange [56], Perl [57] und vom Referenten [58].

Das Redressement nach Calot wird nur bei Lähmung noch gemacht.

Dagegen empfiehlt Lange die vorsichtige erneute paragibbäre Lordosirung, auf die wohl auch Hoffa's Etappenredressement hinausläuft. Die Arbeit des Referenten stellt die therapeutischen Ergebnisse aus der neueren Spondylitisliteratur zusammen.

An anderer Stelle berichtet Referent [59] über die Behandlung im Gipsbette und seine Resultate bei 100 Fällen.

Einen praktischen Baderahmen zeigte Katzenstein [60] auf dem Chirurgencongress.

Mit dem Retropharyngealabscess speciell befasste sich Haas [61], der ihn vom hinteren Rand des Kopfnickers aus zu incidiren räth.

Die pathologische Anatomie der zweiten wichtigen Complication, der Lähmung, ist Gegenstand einer Arbeit von Fickler [62], welcher in 20 Fällen das Rückenmark mikoskopisch untersuchen konnte. Fast stets ist, so folgert er, Störung der Lymphcirculation die Ursache der Degeneration, jene bedingt durch epidurale tuberculöse Granulationen. Eventuelle Heilung tritt ein durch Neubildung von Nervenfasern. Die operative Behandlung der Lähmung mittels Laminektomie hat bei vorsichtiger Auswahl Trendelenburg [63] gute Erfolge gegeben, Tillmann [64] verspricht sich ein Resultat nur bei wirklicher Canalverengerung.

Dagegen ist die Indication zu dieser Operation gegeben bei der Caries der Wirbelbogen wie bei den Fällen von Martin [65].

Die sog. Kümmell'sche Krankheit, die Spondylitis traumatica wurde auf der Naturforscherversammlung nach einem einleitenden Vortrag von Schulz [66] ganz plötzlich zu Grabe getragen.

Es dürfte sich hier meist um eine nicht erkannte Wirbelfractur mit Callusverbiegung handeln, eine Annahme, die auch Bähr [67] ausspricht.

Dafür ist das neue Krankheitsbild der Spondylitis typhosa von Quincke [68] aufgestellt worden, Könitzer [69] hat bereits einen casuistischen Beitrag hierzu geliefert.

Merkwürdig zahlreich sind die Mittheilungen über die chronisch-ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule. Müller [70] und v. Bechterew [71] verfügen über hierher gehörige anatomische Präparate. Letzterer nimmt eine primäre Wurzelaffection als Ursache an, die Fälle von Hoffmann [72] und Kirchgässer [73] machen rheumatischen Ursprung wahrscheinlich, Schwalbe äusserte sich bei einer Demonstration Mayer's [74] dahin, dass es sich um eine seltene Localisation der Arthritis deformans handle. Senator [75] glaubt verschiedene Formen unterscheiden zu können, und Hoffa [76] ist in seiner Monographie bemüht, das echte Krankheitsbild, das auch durch einen Fall von Mutterer [77] gegeben ist, von Pseudoformen abzugrenzen.

Eine höchst seltene Ursache für die Kyphose endlich wird von Hals [78] als Abdomen obstipum beschrieben, die angeborene Verkürzung der Bauchmuskeln.

An der oberen Extremität ist der Hochstand der Schulter als angeborene Deformität von Port [79] und Honsell [80], von Letzterem sogar doppelseitig beobachtet worden. Gross [81] und Kölliker [82] berichten über die gleiche Anomalie als erworbenen Zustand.

Noch seltener ist wohl die Varitas des Schultergelenks, die Riedinger [83] in Parallele zur Coxa vara stellte.

Bei schwerer Deltoideslähmung hat Kron [84] das Heben des Armes ermöglicht durch Uebung des Pectoralis, Buchbinder [85] durch Arthrodese des Gelenkes.

In einer sorgfältig vorbereiteten Arbeit beschäftigt sich Hübscher [86] mit dem Cubitus valgus, der beim weiblichen Geschlecht einen normalen Befund darstellt.

Sehnenüberpflanzungen wegen Lähmung am Vorderarm wurden von Müller [87], Merkel [88] und Keiler [89] ausgeführt mit z. Th. erstaunlichem Erfolg.

Die Klumphand operirte v. Bardeleben [90] nach Bardenheuer mit gutem Erfolg, Merkel [91] eine angeborene Handgelenksluxation mittels Resection. Ein Beitrag zu den Defectbildungen der oberen Extremität lieferte Pagenstecher [92].

Die Dupuytren'sche Fingercontractur bringt Gommel [93] in ursächlichen Zusammenhang mit der Gicht.

Von den Krankheiten der unteren Extremität haben diejenigen des Hüftgelenkes auch in diesem Jahr das grösste Interesse für sich beansprucht, und unter ihnen wieder vor allen Dingen die angeborene Hüftluxation. Mit ihrer Aetiologie beschäftigt sich Drehmann [94], der ausser der intrauterinen Zwangsstellung für manche Fälle das Trauma intra partum heranzieht. Letztere geben naturgemäss günstigere Chancen für den Repositionsversuch. Einen Fall von Hüftluxation bei einem 8 monatlichen Foetus beschreibt Froning [95]. Bezüglich der Therapie haben sich die Erfahrungen mit der blutigen wie insbesondere mit den verschiedenen Methoden der unblutigen Reposition so gemehrt, dass Serienberichte von mehreren Operateuren erscheinen konnten.

Soviel steht also fest, dass eine gewisse Zahl von Gelenken auch im Sinn des Anatomen reponirt wird, wie Röntgenbilder zeigen. Ueber solche Bilder in ziemlicher Zahl verfügen u. A. Hoffa [96], Lorenz [97], Wolff [98], Waitz [99].

Die Röntgenaufnahmen erklären aber auch das häufig beobachtete günstige functionelle Resultat trotz misslungener Reposition dadurch, dass der Kopf höher oben am Becken ein knöchernes Lager findet. Was nun den Procentsatz, die Güte und die Dauerhaftigkeit der Erfolge und Heilungen anlangt, so befinden wir uns geradezu einer Scala von Urtheilen gegenüber, deren tiefsten Punkt die recht trüben Mittheilungen von Petersen [100] einnehmen, während Lorenz dem hohen Ziel nahe zu sein glaubt.

Mit Lorenz suchen auch Andere durch Verbesserung der Technik die Resultate der unblutigen Reposition noch zu bessern, so namentlich Lange [101], der in Folge seiner Vorschläge mit Schanz [102] in eine Fehde gerieth.

Trotz des grossen Materiales ist eine Entscheidung noch nicht zu fällen. Es werden wohl, wie Hoffa dies betont, manche schwere und ältere Fälle nur einer blutigen Behandlung zugänglich sein, sei es der künstlichen Pfannenbohrung, der subtrochanteren Osteotomie (Rondring [103]), der Resection event. mit einem von Senger [104] vorgeschlagenen, die Bildung einer Nearthrose bezweckenden Modification.

Es wird andererseits, wenn ein Gelingen denkbar ist, stets zuerst die unblutige Methode versucht werden müssen als die ungefährlichere. Dass auch sie nicht gefahrlos ist, beweisen die Mittheilungen über Fracturen, Lähmungen, Zerreissungen, von denen namentlich Lorenz berichtet.

Eine typische Form von Hernia cruralis im Anschluss an die unblutige Reposition beschreibt Narath [105]. Dass starker Schraubenzug Herzcollaps herbeiführen kann, hat Senger [106] an einem Fall selbst erlebt, in dem er allerdings die blutige Einrenkung ausführen wollte. Für letztere beinahe vernichtend wäre es vielleicht, wenn Reiner's Beobachtung [107] allgemein bestätigt würde, dass die operative Beckenseite im Wachsthum zurückbleibt durch Störung der Epiphysenfuge, und dass diese Deformirung ein Geburtshinderniss darstellt.

Eine eingehende Bearbeitung hat die Coxa vara nebst ihrem Gegenstück, der Coxa valga, durch Albert [108] gefunden, der ausgezeichnete Präparate abbildet. Alsberg [109] beschreibt einen Fall, der einerseits congenitale Hüftluxation, andererseits eine auch wohl angeborene Coxa vara besass.



Auf den gewiss oft traumatischen Ursprung (Fractur) der Schenkelhalsdeformität machen Joachimsthal [110], Sprengel [111], Busse [112], Sudeck [113] aufmerksam. Eine weitere Arbeit der Letzteren enthält Untersuchungen über die Knochenstructur des Schenkelhalses, welche die Verbiegung durch übergrosse Belastung verständlich machen [114].

Den hohen Werth der conservativen Coxitisbehandlung weist Binder [115] nach. Während er Schienenhülsenapparate empfiehlt, zeigt Port [116], der ebenfalls warm für die orthopädische Therapie eintritt, wie ein einfacher Stützapparat genügt und herzustellen ist.

Bei alten Coxitiden empfiehlt Sprengel [117] zur Beseitigung nicht zu schliessender Fisteln seinen Darmbeinrandschnitt, Hoffa [118] zur Correctur fehlerhafter Ankylosen die Osteotomie, die in ihren verschiedenen Formen auch bei anderen Affectionen des Hüftgelenkes Vorzügliches leisten kann.

Auch mit dem Kniegelenk beschäftigt sich eine ausführliche Arbeit Albert's [119], der entgegen Mikulicz nicht eine Spätrachitis, sondern mechanische Einflüsse für die Entstehung des Genu valgum und varum verantwortlich macht. Bis in den Fuss hinunter machen sich diese Einflüsse geltend.

Ein angeborenes Genu varum hat Waitz [120] beobachtet.

Die Patellarluxation, deren angeborene Form Steinler [121], deren pathologische Mechanik Spitzy [122] bespricht, hat Hoffa [123] mittels Kapselfaltung erfolgreich in Angriff genommen.

Dass die rachitischen Unterschenkelverkrümmungen meist bis zum 6. Lebensjahr ausheilen, davon hat sich Reuter [124] durch Nachuntersuchungen überzeugt.

Die Entstehung des congenitalen Klumpfusses verlegt Heusner [125] bereits in die 6. Woche und bringt sie in Zusammenhang mit dem zu dieser Zeit physiologischen Nabelschnurbruch.

Bezüglich der Therapie empfiehlt er seine Specialschiene, um die lästige Innenrotation zu beseitigen.

Auch Hoffa [126] kehrt merkwürdiger Weise, wenigstens zum Theil, zur Maschinenbehandlung zurück, welche auch in Neuber [127] einen Fürsprecher gefunden hat.

Krause [128] hält die Phelps'sche Operation für das beste Verfahren bei schweren Fällen, Merkel [129] hat mit der Talusexstirpation Erfolg gehabt.

Beim angeborenen Klumpfuss ist Referent [130] stets mit dem modellirenden Redressement ausgekommen, auch bei hochgradigen und veralteten Deformitäten, beim paralytischen Pes varus ist ihm die Sehnenüberpflanzung die Operation der Wahl. Die Achillotenotomie räth Schanz [131] erst einige Wochen nach dem Redressement zu machen, welch' letzteres auch von Schultze [132] empfohlen wird. Dass man mit demselben unter Umständen Unglück haben kann, zeigen 2 Beobachtungen von Kaposi [133], eine Osteomyelitis und eine schwere Neuritis des Nerv. plant. nach dem Redressement.

Das Auftreten des Plattfusses nach Verletzungen des Beines ist nach Bähr [134] bedingt durch die abnorme Gangart und fehlerhafte Belastung.

Auf die mannigfaltige Art der Plattfussbeschwerden macht Schanz aufmerksam [135]. Therapeutisch bringt weder er noch Walter [136] wesentlich Neues vor.

Der mit congenitalem Fibuladefect verbundene Pes valgus wird nach Tausch [137] am besten durch Spaltung der Tibia oder durch Equinus-Arthrodese beseitigt, falls man sich nicht mit der Fixirung im Hülsenapparat begnügt.

Den paralytischen Pes calcaneus endlich hat Joachimsthal [138] erfolgreich mit Sehnenüberpflanzung behandelt.

Wir sind am Schlusse.

Das Erbe, das die Orthopädie des neuen Jahrhunderts antritt, ist ein erhebliches. Immerhin sind grosse und wichtige Aufgaben noch zu lösen, von denen nur die Heilung der Skoliose hier angeführt sei. Hoffentlich können künftige Jahresberichte von fortschreitenden Erfolgen der deutschen Orthopädie auch auf diesen bisher weniger dankbaren Gebieten berichten.

Literatur.

1. Wiener klin. Rundschau No. 33. — 2. Deutsche Aerzteztg. No. 3. — 3. Deutsche Praxis No. 3. — 4. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 5. Der Kinderarzt Heft 7. — 6. Klin. therapeut. Wochenschr. No. 11. — 6a. Zur modernen Behandlung von Lähmungen etc. Diss. med., Breslau. — 7. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 8. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, H. 1. — 9. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 10. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 11. Centralblatt f. Chir. No. 48. — 12. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 1. — 13. Zeitschr. f. diät. u. physik. Therapie Bd. 3, Heft 5. — 14. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 6, Heft 3 u. 4. — 15. Ibidem. — 16. Arch. f. klin. Chir. 58. Bd., 2. Heft. — 17. Münch. med. Wochenschr. — 18. Virchow's Arch. Bd. 156, 157, 158. — 19. Deutsch. med. Wochenschr. No. 17 u. 18. — 20. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 1. — 21. Verhandl. d. Chirurgencongresses. — 22. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 23. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 2. — 24. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 25. Ibid. Bd. 7, Heft 1. — 26. Ibid. Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 26a. Centralbl. f. Chir. No. 52, p. 1384. — 27. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 28. Ibid. No. 23. — 29. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 1. — 30. Centralblatt f. Chir. No. 1. — 31. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 32. Ibid. No. 30. — 33. Monatsschr. f. Unfallheilkunde No. 7. — 33a. Centralbl. f. Chir. No. 52. — 34. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 6, Heft 3 u. 4. — 35. Monographie, Wien, Verlag A. Hölder. — 36. Bibliotheca medica, Abth. D 1, Heft 4. — 37. Diss. med., Würzburg. — Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 1. — 38. Diss. med., Greifswald. — 39. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 6, Heft 3 u. 4. — 40. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 41. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 1. — 42. Deutsch. med. Wochenschr. No. 22. — 43. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 44. Deutsch. med. Wochenschr. No. 29. — 45. Naturforscher-Versamml., Münch. med. Wochenschr. No. 50. — 46. Centralbl. f. Chir. No. 50. — 47. Zeitschr. f. orthop. Chir. Heft 2 u. 3. — 48. Münch. med. Wochenschr. No. 4. — 49. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. — 50. Grenzgebiete der Med. u. Chir., Bd. IV, Heft 5. — 51. Aerztl. Sachverständ.-Zeitung No. 18. — 52. Skoliosis neuromuscularis etc., Diss. med. Würzburg. — 53. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 6. — 54. Arch. f. klin. Chir., Bd. 58, 2. Heft. — 55. Prager med. Wochenschr. No. 31—34. — 56. Wiener Klinik 1899, 1. Heft. — 57. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 16. — 58. Centralbl. f. d. Grenzgebiete, II. Bd., Heft 17 u. 18. — 59. Therapeut. Monatshefte, Februar. — 60. Centralbl. f. Chir. No. 27. — 61. Diss. med. Tübingen 1899. — 62. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., 16. Bd., Heft 1 u. 2. — 63. Langenbeck's Archiv, Bd. 59, Heft 3. — 64. Münch. med. Wochenschr. No. 40. — 65. Ibid. No. 43. — 66. Centralbl. f. Chir. No. 50. — 67. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 10. — 68. Mitth. aus d. Grenzgebieten, 4. Bd., 2. Heft. 69. Münch. med. Wochenschr. No. 35. — 70. Ibidem No. 41. — 71. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., 15. Bd., 1. u. 2. Heft. — 72. Ibidem. — 73. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 74. Ibidem No. 46. — 75. Ibidem No. 45. — 76. Samml. klin. Vorträge No. 247. — 77. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., 14. Bd., Heft 1 u. 2. — 78. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 79. Münch. med. Wochenschr. No. 24. — 80. Beitr. z. klin. Chir., Bd. 24, Heft 3. — 81. Centralbl. f. Chir. No. 40. — 82. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 83. Ibid. No. 49. — 84. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. 15, Heft 1 u. 2. — 85. Münch. med. Wochenschr. No. 28. — 86. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 53, Heft 5 u. 6. — 87. Zeitschr. f. klin. Med. 38. Bd., 4.—6. Heft. — 88. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 89. Centralbl. f. Chir. No. 42. — 90. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 91. Münch. med. Wochenschr. No. 5. — 92. Deutsche Zeitschrift f. Chir., 50. Bd., Heft 5 u. 6. — 93. Deutsche med. Wochenschrift No. 18. — 94. Centralblatt f. Chirurgie No. 13. — 95. Diss. Bd. 59, Heft 2. — 97. Berl. klin. Wochenschr. No. 3—6. — Chirurg.-Congress. — Therapeut. Monatshefte No. 8 u. 9. — 98. Berl. klin. Wochenschr. No. 18, 19, 21. — 99. Münch. med. Wochenschr. No. 5. — 100. Chir.-Congr. — Deutsche Zeitschr. f. Chir., 50. Bd., 5. und 6. Heft. — 101. Samml. klin. Vortr. No. 140. — Berl. klin. Wochenschrift No. 16. — 102. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 7, Heft 1. — 103. Diss. med. Würzburg 1899. — 104. Virchow's Archiv, Bd. 154, Heft 2. — 105. Chirurgen-Congress. — Arch. f. klin. Chir., Bd. 59, Heft 2. — 106. Chirurgen-Congress. — 107. Naturforscherversammlung München. — 108. Zur Lehre von der sog. Coxa vara und valga. Wien 1899, Verl. von A. Hölder. — 109. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 110. Arch. f. klin. Chir., Bd. 60, Heft 1. — 111. Ibidem, Bd. 59, Heft 4. — 112. Diss. med. Erlangen 1899. — 113. Centralbl. f. Chir. No. 13. — 114. Chirurg.-Congress. — Arch. f. klin. Chir., Bd. 59, Heft 2. — 115. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 116. Münch. med. Wochenschr. No. 29. — 117. Zeitschrift f. orthop. Chir., Bd. 7, Heft 2 u. 3. — 118. Die Osteotomie bei der Behandlung der Hüftgelenksdeformitäten. Würzburg 1899, Stuber's Verlag. — 119. Seitliche Kniegelenksverkrümmungen und compensatorische Fussformen. Wien 1899, Verl. A. Hölder. — 120. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 121. Zeitschr. f. Heilk., Bd. 19, Heft 4. — 122. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 6, Heft 3 u. 4. — 123. Arch. f. klin. Chir., Bd. 59, Heft 2. — 124. Diss. med. Kiel 1899. — 125. Chirurgen-Congress. — 126. Deutsche Praxis No. 11 ff. — 127. Arch. f. klin. Chir., Bd. 59, Heft 2. — 128. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 129. Ibidem No. 52. — 130. Aerztliche Praxis No. 2. — 131. Centralbl. f. Chir. No. 25. — 132. Naturf.-Versamml. München. — 133. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 134. Monatsschrift f. Unfallheilk. No. 7. — 135. Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 6, Heft 3 u. 4. — 136. Münch. med. Wochenschr. No. 14. — 137. Naturforscher-Versamml. München. — 138. Centralbl. f. Chir. No. 4.

Dr. **Adolf Baginsky**, a. o. Professor der Kinderheilkunde an der Universität Berlin, Director des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses: **Lehrbuch der Kinderheilkunde für Aerzte und Studirende.** Sechste, vielfach vermehrte und verbesserte Auflage. Braunschweig, Verlag von Fr. Wreden.

Im Jahre 1882 hat das Lehrbuch von Baginsky zum 1. Male seine Ausreise in die medicinische Welt angetreten, heuer liegt die 6. Auflage vor uns, so dass das ja allenthalben bekannte Werk eine ca. 3 jährige Verjüngungsperiode sein eigen nennen darf, wohl ein sprechender Beweis für das gute Fundament, auf dem seine Anlage ruht, und für die ihm hieraus fliessende Beliebtheit bei Aerzten und Studirenden. Seit der 5. Auflage, welche Ref. eingehend an dieser Stelle besprochen hat unter ausführlicher Darlegung der Stellungnahme Baginsky's zu verschiedenen klinischen Fragen, ist eine irgend principielle Aenderung dieser Anschauungen nirgends in den Vordergrund getreten, namentlich ist Baginsky nach wie vor der treueste Anhänger der Serumtherapie der Diphtherie geblieben, allein an fast allen Capiteln des Buches ist den seit der letzten Auflage erzielten wissenschaftlichen Fortschritten Rechnung getragen und das Buch damit von seinem Autor wieder auf den allermodernsten Standpunkt erhoben worden. So können auch Jene damit zufrieden sein, welche sogar bei einem Lehrbuch — aus einer gewissen Ueberschätzung des „Neuesten" heraus — die Anforderung stellen, dass ein 2 Monate vorher erschienener Journalartikel darin berücksichtigt sei, um wie viel mehr noch der andere Theil der Leser, die in einem Lehrbuch eine Sammlung feststehender Thatsachen und Anschauungen erblicken. Die reiche klinische Erfahrung Baginsky's, die in dem Buche niedergelegt ist und allen theoretischen Frontveränderungen gegenüber jederzeit dessen eisernen Bestand darstellen wird, macht das Werk gerade für die praktischen Aerzte zu einer Fundstelle verlässigen Rathes, während sein ganz modernes Gewand ihm auch nach wie vor unter den Studirenden viele Freunde sichern wird. Bei seiner Verjüngung ist das Buch wieder um ein halbes Hundert Seiten gewachsen. Die Ausstattung ist die bekannt vortreffliche. Dr. Grassmann-München.

Dr. **Röse**-München: **Untersuchungen über die Mundwässer.** (Oesterr.-ungar. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde. Wien 1899.)

Wenn auch die mechanische Reinigung der Mundhöhle mittels Zahnbürste und Zahnstocher die Grundlage jeder Mundpflege bilden muss, so reicht diese allein doch meist nicht aus, sondern muss durch Anwendung antiseptischer Mundwässer unterstützt werden. Ein gutes Mundwasser muss drei Eigenschaften haben:

1. vollkommene Unschädlichkeit,
2. hinreichende antiseptische Wirkung,
3. guten Geschmack und Geruch.

Vor Allem sind allgemein giftige Mittel zu verwerfen, dann solche, welche die Mundschleimhaut verätzen, wie Sublimat, Formaldehyd und alle wasserlöslichen Alkalien. Zu letzteren zählen auch die Zahnseifen, da alle Seifen alkalische Reaction zeigen. Nicht minder schädlich wirken die sauren Mundwässer, weil diese die Zähne entkalken. Daher soll ein gutes Mundwasser völlig neutral reagiren.

Röse untersuchte eine Reihe der gebräuchlichsten Mundwässer und prüfte nicht nur ihre momentane Wirkung, sondern auch ihre Dauerwirkung, indem er feststellte, wie sich der Keimgehalt nach $^1/_4$, $^1/_2$, $2\,^1/_2$ und 4 Stunden verhielt.

Diese Versuche brachten höchst beachtenswerthe Resultate zum Vorschein. Es ist eine allen Praktikern bekannte Thatsache, dass Kal. chloric. und besonders Kal. hypermanganic. bei Krankheitsvorgängen in der Mundhöhle sich ganz vortrefflich bewähren. Gleichwohl sprach ihnen Miller, welcher nur die momentan bactericide Wirkung der verschiedenen Mittel prüfte, fast jeden Werth ab. Röse wies nach, dass sie allerdings momentan eine recht schwache Wirkung zeigten, dass aber ihre Dauerwirkung eine beträchtliche sei.

Odol ist nach Röse ein gutes Mundcosmeticum. Zu den einzelnen Mundwässern übergehend, wird zuerst das Sublimat besprochen. Es ist das stärkste Mundantisepticum, aber wegen seiner saueren Reaction und seiner Aetzwirkung auf die Mundschleimhaut als täglich zu gebrauchendes Mundwasser völlig ungeeignet.

Alkohol hat beträchtliche antiseptische Eigenschaften, er erleichtert, da er das Mucin löst, wesentlich die mechanische Reinigung und ruft endlich eine arterielle Fluxion hervor, unter deren Einflusse die venöse Stase des kranken Zahnfleisches allmählich schwindet. Von den verschiedenen probirten Concentrationsgraden, erwies sich der 60 proc. Alkohol als am wirksamsten. Alkohol ist sicher ein vorzügliches Heilmittel für die erkrankte Mundschleimhaut, ob es sich aber als täglich zu gebrauchendes Mundcosmeticum eignet, muss erst noch die Erfahrung ergeben.

Physiologische Kochsalzlösung, blutwarm, hat beachtenswerthe bactericide Eigenschaften. Sie empfiehlt sich besonders als Volksmittel und bei Schwerkranken.

Aetherische Oele sind in der Concentration, wie sie gewöhnlich als Mundwässer verwandt werden, vollkommen wirkungslos.

Wasserstoffsuperoxyd enthält stets Säure, der nascirende Sauerstoff verätzt die Schleimhaut und endlich ist der Geschmack des Mittels unangenehm.

Kal. permanganic. hat eine intensive Dauerwirkung, ist aber zum täglichen Gebrauche nicht verwendbar, da es sich in Sauerstoff, Kalilauge und Braunstein zersetzt, erstere Stoffe ätzen die Schleimhaut, der Braunstein verfärbt die Zähne. Dagegen ist es vorzüglich als Heilmittel zur Nachbehandlung von Kieferbrüchen etc.

Kali chloricum theilt mit dem Kali hypermang. die ätzenden Eigenschaften und ist schon wegen seiner allgemein giftigen Wirkung als Mundcosmeticum auszuschliessen.

Port-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. XXXIX. Bd., 1. u. 2. Heft.

1) Roth-Berlin: **Zur Frage der Pepsinabsonderung bei Erkrankung des Magens.** (Aus dem Augustahospital. Professor Ewald.)

Die Bestimmung des Pepsingehaltes geschieht für praktische Zwecke am Besten nach dem Mett'schen Verfahren (Glascapillaren mit geronnenem Hühnereiweiss werden 24 Stunden bei Bruttemperatur in dem zu untersuchenden Safte gelassen; Messung der verdauten Strecke). Die Schwankungen sind beträchtlich: die höchsten Werthe finden sich bei Reizzuständen: Ulcus, nervöser Hypersecretion; die niedersten bei chronisch atrophischem Katarrh und nervösen Störungen. Die Pepsinbestimmung ist praktisch von viel geringerem Werthe als die der HCl.

2) Umber: **Zur Lehre von der Glykolyse.** (Aus dem physiol.-chem. Institut Strassburg.)

Nachprüfung der Blumenthal'schen Versuche, wonach Pankreassaft, den er nach E. Buchner's Methode als Presssaft gewann, eine stark zuckerzersetzende Wirkung besitzt, ergab, dass dieses Resultat nicht eintritt, sobald aseptisch gearbeitet wird, also auf Rechnung bacterieller Verunreinigung zu setzen ist. Dagegen besteht eine glykolytische Wirkung des Blutes, auch des sterilen, aber nur in geringem Maasse. Ein Unterschied zwischen arteriellem und venösem Blut, speciell auch dem der Vena pancreatico-duodenalis, ist in dieser Hinsicht nicht vorhanden. Die Störungen beim Pankreasdiabetes lassen sich also nicht durch den Wegfall eines glykolytischen Fermentes erklären.

3) Pierallini-Berlin: **Kommen dem menschlichen Pankreas (post mortem) und dem Harn zuckerzerstörende Eigenschaften zu?** (Aus dem Laboratorium der I. med. Klinik, Geh.-Rath v. Leyden.)

Menschliches Pankreas zeigte im Gegensatz zu den von Blumenthal am Thiere gewonnenen Erfahrungen sehr geringe und inconstante zuckerspaltende Wirkung, ohne Beziehung zur den Tod verursachenden Krankheit. Eine Entscheidung über den etwaigen Wegfall einer glykolytischen Function beim Pankreasdiabetes zu gewinnen, ist auf diesem Wege nicht möglich. — Steriler Harn besitzt keine glykolytische Wirkung.

4) Bloch und Hirschfeld-Berlin: **Zur Kenntnis der Veränderungen am Centralnervensystem bei Leukaemie.** (Aus dem städt. Krankenhaus Moabit.)

Beobachtung acuter myelitischer Herde in der grauen Substanz des Rückenmarkes eines an Leukaemie verstorbenen Kindes.

5) v. Moraczewski-Lemberg: **Stoffwechsel bei Lungenentzündung und Einfluss der Salze auf denselben.** (Aus der med. Klinik des Prof. Gluzinski.)

Eingehende Stoffwechselversuche, die im Originale nachzulesen sind. Verfasser geht von dem Gedanken aus, dass beim Fieber eine Verminderung der Concentration der Säfte besteht. In Folge dessen kommt es zur Salzretention. Versuche, das Salzbedürfniss des fiebernden Organismus durch erhöhte Salzzufuhr zu unterstützen, waren von keiner constanten Wirkung auf die N-Ausscheidung, doch wurde Steigerung der Diurese und Verkürzung der Reconvalescenz beobachtet.

6) Krewer-St. Petersburg: **Ueber transitorische Spinallähmungen.** (Aus dem Obuchow-Frauenhospitale.)

Es existiren Fälle von acuten, in Heilung übergehenden Lähmungen, die nicht neuritischer oder hysterischer Natur sind, sondern zweifellos vom Rückenmark ausgehen. Sie erinnern an die acute Myelitis, sind aber von ihr pathologisch-anatomisch zu trennen und als „transitorische Spinalparalysen" zu bezeichnen. Der zu Grunde liegende Process besteht vielleicht in einer Haemorrhagie oder Embolie eines kleinen Gefässes. Zwei derartige



Fälle werden mitgetheilt, ebenso ein dritter ähnlicher, der aber nicht in Heilung, sondern in chronische Myelitis ausging.

7) Rosin und Jellinek-Berlin: **Ueber Färbekraft und Eisengehalt des menschlichen Blutes.** (Aus der k. Universitäts-Poliklinik, Geh.-Rath Senator.)

Vergleichende Untersuchungen des Blutes an einer grossen Anzahl von Patienten mit dem verbesserten Fleischl'schen Haemoglobinometer und dem Jolles'schen Ferrometer ergaben, dass Eisengehalt und Färbekraft durchaus nicht immer Hand in Hand gehen — nur in 32 von 104 Fällen — sondern viel öfter — 53 mal — die Färbekraft den Eisengehalt überwog, manchmal — 19 mal — aber auch geringer war. Es ist daraus zu schliessen, dass Eisengehalt, Färbekraft und Haemoglobin von einander ganz unabhängige Dinge sind. Die Färbekraft wird ausser durch das Haemoglobin noch sehr beträchtlich durch die Farbstoffe des Serums beeinflusst, ebenso ist der Eisengehalt des Blutes nicht allein im Haemoglobin zu suchen, welches selbst nicht einmal einen constanten Eisengehalt hat. Für die einzelnen Krankheiten ergab sich: hohe Färbekraft, geringer Eisengehalt bei Herzfehlern, Ikterus, Diabetes, Morbus Basedowii; verminderte Färbekraft mit verhältnissmässig geringerer Verminderung des Eisens bei Chlorose und Anaemie.

8) Rosenstein: **Ueber chronische Myocarditis mit Herzaneurysma im Kindesalter, zugleich ein Beitrag zur Aetiologie derselben.** (Aus dem pathol. Institut zu Königsberg, Prof. Neumann.)

Ein wegen Coxitis operirter Knabe starb nach zwei Tagen. bei der Section ergab sich Tuberculose der Lungen, tuberculöser Niereninfarct, chronische Peri- und Myocarditis mit beginnendem Aneurysma des linken Ventrikels. Die Herzmuskelerkrankung ist wahrscheinlich auf tuberculöser Basis entstanden.

9) C. v. Stejskal und F. Erben: **Klinisch-chemische Studien. Stoffwechselversuch bei einem Fall von lymphatischer und einem von lienal-myelogener Leukaemie.** (Aus der II. med. Klinik Wien, Hofrath Prof. Neusser.)

Die Resorption war in diesem normal, in jenem vermindert. Die Harnsäureausscheidung war bei der lienalen Leukaemie hochnormal, bei der lymphatischen geringer. Bei dieser trat nach Unterernährung Eiweissansatz auf, es ist bei ihr nicht wie bei der lienalen Leukaemie eine eiweisszerstörende Kraft thätig. Auffällig war die hohe Kalkausscheidung bei der lymphatischen Leukaemie (Knocheneinschmelzung).

Kerschensteiner-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 60. Band, 3. Heft. Berlin, Hirschwald, 1899.

18) Bunge: **Zur operativen Behandlung der veralteten irreponiblen Luxationen im Ellbogengelenk.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Bericht über 17 Fälle. Von den am Gelenk vorgefundenen Veränderungen interessirten besonders die Absprengungen von Knochenpartien, die nur in 3 Fällen vermisst wurden. In der Regel stammten sie von der Gegend der Epicondylen.

Als Grundprincip der zur Anwendung gekommenen Operationstechnik bezeichnet B. die ausgiebige Skeletirung der Gelenktheile, die, mit Ausnahme zweier Fälle, von zwei, einige Male auch von einem Längsschnitt aus vorgenommen wurde. Diese Skeletirung gestattet eine ausgiebige Besichtigung der ganzen Umgebung des Gelenkes bei vollständiger Schonung des Streckapparates. Die sich vorfindenden Narbenstränge, geschrumpfte Band- und Kapseltheile werden ebenso wie die vorgefundenen Knochenstücke exstirpirt. Mit dem Skeletiren darf man nicht eher aufhören, als bis man sämmtliche Bewegungen im Ellbogengelenk frei ausführen kann. Nach exactester Blutstillung wird die Wunde in der Regel vollständig vernäht. Der Verband wird in leicht stumpfwinkliger Stellung bei voller Pronation angelegt. Sehr grosses Gewicht ist auf eine baldige sorgfältige Nachbehandlung zu legen; besonders gute Erfolge wurden mit der Heusner'schen Spiralschiene erzielt.

Grundbedingung für den Erfolg ist ein aseptischer Wundverlauf. Nur 3 mal wurde eine Störung desselben beobachtet, einer derselben ging septisch zu Grunde.

Von den übrigen 16 Fällen können 2 als zu kurz beobachtet für den Enderfolg noch nicht herangezogen werden. 2 der 14 Fälle zeigten zum Schluss ein schlechtes Resultat. 1 wurde mit rechtwinkliger Ankylose entlassen. 1 wurde secundär resecirt, die übrigen 11 Fälle wiesen gute, zum Theil vorzügliche Resultate auf.

19) Rosenstein: **Zur Casuistik der Geschwulstthrombose.** (Patholog. Institut Königsberg.)

Bei einem Falle von Myxosarkom der linken Niere fand sich ein aus wirklichem Geschwulstgewebe aufgebauter Thrombus, der von der linken Nierenvene sich durch die Cava inferior bis in den rechten Vorhof erstreckte und in letzterem einen wallnussgrossen platten Tumor bildete.

Nur in 3 von den aus der Literatur zusammengestellten Fällen reichte der Tumor bis zum Herzen, und nur in einem erfüllte er die Herzhöhlen noch mit.

20) v. Kuester: **Versuche über die Farbstoffproduction des Bacillus pyocyaneus.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Die Farbstoffbildung des Bacillus pyocyaneus wird bekanntlich durch verschiedene Dinge beeinflusst. v. K. hat den Einfluss verschiedener Antiseptica, des Phenols, der Borsäure und der essigsauren Thonerde auf die Farbstoffbildung geprüft. Aus den Versuchen ergab sich, dass die 3 Mittel, in geringen Mengen dem Nährboden zugesetzt, die Farbstoffproduction des Pyocyaneus steigern, bei einem höheren Procentsatz sie aufheben und bei einem noch höheren die Entwicklung des Bacillus selbst verhindern.

Des Weiteren berichtet v. K. über Versuche von Kimara, die ergeben, dass der Bacillus pyocyaneus im Harn bezw. in der Blase wohl vorkommt, dass aber seine Farbstoffproduction doch ausbleibt. v. K. schliesst sich dieser Anschauung an, und führt aus, dass die Farbstoffproduction in der Blase gehindert wird durch die Temperatur von 39°, durch den Luftabschluss und durch die Einwirkung des kohlensauren Ammoniaks in grosser Menge.

21) Hagen-Thorn: **Ein operativ behandelter Fall von angeborener Sacralgeschwulst beim Erwachsenen.** (Weljaminoff'sche Klinik St. Peterburg.)

Der Tumor bestand aus einer Kapsel und in derselben als Inhalt ein Convolut von Darmschlingen. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich: glatte Muskelfasern, Bindegewebe, Fettzellen, Nervenstämme, hyaline Knorpel; in dem Darm fanden sich alle mikroskopischen Bestandtheile eines solchen vor.

Verfasser betrachtet die Geschwulst mit Recht als einen subcutanen Parasiten.

22) Golischewsky: **Zur Frage über die Naht der Harnblase.** (Chirurg. Klinik Kasan.)

G. berichtet über die Resultate der von Rasumowsky seinerzeit angegebenen Methode der primären Blasennaht, bei der sämmtliche Nähte nachträglich entfernt werden können, und bei der die Blase an die vordere Bauchwand befestigt wird (Cystopexie). In den praevesicalen Raum kommt ein Gazestreifen, der 5—6 Tage liegen bleibt. Ein Verweilkatheter wird in der Regel nicht eingelegt; ist 3—4 Stunden nach der Operation eine Urinentleerung nicht erfolgt, so wird der Urin mit dem Katheter entfernt. Contraindicirt ist die primäre Blasennaht bei starker Cystitis, bei bedeutender Hypertrophie der Blasenwand, bei Haemophilie, bei sehr tief unten liegendem Schnitt und bei Nierenaffection.

Auf 45 primäre Blasennähte kommen 2 Todesfälle, bei beiden fanden sich tiefgreifende chronische Veränderungen fast aller inneren Organe. Von den übrigen 43 Operationen sind 40 gelungen; 3 mal musste man zur offenen Methode übergehen.

23) Assendelft: **Bericht über 630 stationär behandelte Steinkranke.**

Die erstaunliche Zahl von 630 Steinkranken wurde vom Verfasser während 20 Jahren in dem Privatspital des Herrn Paschkoff im Dorfe Wetoschkino Gouvernement Nischni-Nowgorod behandelt. 600 von diesen Kranken wurden operirt, 460 mittels des hohen Steinschnittes. Die Verhältnisse des Spitals — Verfasser hat nur einen Collegen zur Assistenz — bringen es mit sich, dass A. auf die primäre Blasennaht grundsätzlich verzichten muss. Die Blase wird drainirt, die Bauchdeckenwunde etagenförmig vernäht. Wenn man von der Zahl der Operirten 5 Todesfälle, die unabhängig von der Operation eintraten, ausscheidet, so kommt auf 455 Operationen 10 mal ein letaler Ausgang.

24) Minervini: **Ueber die bactericide Wirkung der Carbolsäure und ihren Werth als Desinfectionsmittel in der chirurgischen Praxis.** (Chirurg. Klinik Genua.)

Verfasser hat von Neuem Versuche über die antiseptische Wirkung der Carbolsäure angestellt und gefunden, dass die Carbolsäure in milden Lösungen, wie es naturgemäss die wässerigen sind, nur eine begrenzte bactericide Wirkung hat, und dass sie in der Praxis der chirurgischen Desinfection kaum Vertrauen verdient. Zunächst hat M. die Methode der mit verschiedenen Bacterien inficirten Seidenfäden benutzt. Hier ergab sich z. B. für den Staphylococcus aureus, dass er bei Einwirkung einer 3 proc. Carbollösung nach 30 Minuten abstarb. Des Weiteren hat M. Instrumente, Gummisachen, Nähmaterial in verschiedener Weise inficirt und hier im Allgemeinen noch schlechtere Resultate erzielt. Catgut- und Seidenfäden konnten nicht einmal in einer 5 proc. Carbollösung innerhalb 6 Stunden sterilisirt werden.

25) Sudloff: **Weitere Beiträge zur Pathogenese und zur Therapie des Rectumprolapses.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

S. d. Wochenschr. 1899, S. 611.

26) Rovsing-Kopenhagen: **Ueber Gastroptose und ihre chirurgische Behandlung.**

R. hat in den letzten 2 Jahren 3 Fälle der von ihm sogen. Gastroptosekachexie zu behandeln Gelegenheit gehabt. Es handelte sich bei diesen Kranken um ein Tiefersinken des Magens, wodurch es mit der Zeit zu ganz unerträglichen Schmerzen nach jeder Nahrungsaufnahme und hochgradiger Abmagerung gekommen war. R. hat bei allen 3 Kranken einen überraschenden Erfolg durch die Gastropexie erzielt: der Magen wird gehoben und durch einige Seidenfäden an die vordere Bauchwand angeheftet.

Bei einer 4. Patientin, bei welcher der höchste Grad von Kachexie vorlag, wurde nur die Gastroenterostomie — auch mit Erfolg — ausgeführt: die Kranke ging aber nach einiger Zeit an Miliartuberculose zu Grunde.

Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 4.

1) A. Sippel-Frankfurt a. M.: **Totalexstirpation von Scheide mit Uterus wegen Carcinom.**

S. beschreibt einen Fall von primärem Scheidencarcinom bei einer 64 jährigen Frau, wo er die genannte Totalexstirpation in der Weise ausführte, dass er durch einen seitlichen, zwischen Anus und Tuber ischii gelegenen Schnitt das Cavum ischio-rectale



eröffnete und Uterus mit Vagina in ihrem natürlichen Zusammenhang uneröffnet abtrug. Der Heilungsverlauf war günstig. Als Vortheile seiner Methode nennt S.: 1. die Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit aller in Betracht kommenden Theile und 2. die Möglichkeit, die Operation zu Ende zu führen, ohne dass irgend etwas mit dem Carcinom und Scheideninhalt in Berührung kommt. S. befürwortet, den Uterus in allen solchen Fällen mit zu entfernen. Ob man die Scheide total oder nur partiell fortnehmen soll, hängt von den besonderen Umständen des Falles ab. Zum Schluss empfiehlt S. die von ihm gewählte Schnittführung auch zur Operation der angeborenen oder erworbenen Atresie der Scheide.

2) Pagenstecher-Osnabrück: **Ein Fall von multiplem Myom des graviden Uterus.**

P. beobachtete den in der Ueberschrift genannten Fall bei einer 29 jährigen Nullipara, die wegen heftigen Urindrangs, Kreuzschmerzen, eitrigen Fluor und Obstipation laparotomirt wurde. Es handelte sich um einen Uterus, der 4 verschiedene Myome trug und in Innern eine ca. 6 Wochen alte Frucht barg. Heilung in der 5. Woche beendet.

3) Hugo Fleischmann-Ofen-Pest: **Forceps in mortua. Lebendes Kind.**

Eine 30 jährige I. Para mit Herzfehler (Insuff. der Mitralis) collabirte, während die Zange eingeführt wurde. Trotz 10 Minuten langen Wiederbelebungsversuchen blieb die Mutter todt. Das Kind wurde mit der Zange asphyktisch extrahirt, konnte aber leicht wiederbelebt werden und blieb am Leben.

4) Merttens-Düsseldorf: **Ein Fall von Einwanderung einer bei Laparotomie zurückgelassenen Compresse in den Dünndarm.**

Der Fall betraf eine 28 jährige Frau, die im März 1899 wegen Beckeneiterung eine schwere Adnexoperation durchgemacht hatte. 5 Monate lang war Patientin gesund; dann stellten sich krampfartige Schmerzen im Leibe ein. M. fand neben dem Nabel einen faustgrossen Tumor, den er für einen Fremdkörper hielt. Bei der Laparotomie erwies sich der Tumor als spindelförmige Anschwellung einer Dünndarmschlinge, die während der Operation einriss und als Inhalt eine Gazecompresse aufwies. Resection des veränderten Darms und circuläre Darmnaht. Heilung.

Aehnliche Fälle haben Rehn (28. Chirurgencongress 1899) und Michaux veröffentlicht. Pilate beobachtete sogar 6½ Monate nach einer Operation den Abgang einer im Bauche zurückgelassenen Compresse mit dem Stuhle. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 27. Band, 5. u. 6. Heft.

Prof. L. Concetti-Rom: **Ueber einige, bei Kindern die habituelle Verstopfung hervorrufenden Missbildungen des Kolon.**

Die angeborenen Erweiterungen des Kolon nehmen erst in neuerer Zeit, namentlich seit den Arbeiten Hirschsprung's, das Interesse der Pädiater in Anspruch. C. beschreibt 2 eigene Fälle: der erste betraf ein 2½ Jahre altes Mädchen, welches schon vom 2. Lebenstage an einen stark aufgeschwollenen Bauch bekam; dieser Meteorismus, bei dem es sich nie um Ascites handelte, steigerte sich in kolossaler Weise und blieb bestehen, das Kind entwickelte sich ziemlich normal, obwohl die Defaecation oft nur alle 5—6, manchmal sogar nur alle 15—16 Tage erfolgte. Bei der Peristaltik traten Darmschlingen an der äusseren Bauchwand so stark hervor, dass man sie mit Händen umgreifen konnte. Später nahm das Kind ab, verfiel immer mehr, bis unter unwillkürlichen Ausleerungen der Exitus eintrat. Bei der Section zeigte sich der Dickdarm enorm, theilweise taschenartig, erweitert, ohne Stenose und an einer verdünnten Stelle fand sich ein perforirtes Geschwür, welches auch die Todesursache war. Mikroskopisch fand sich am Darm eine jedenfalls angeborene Aplasie der Muscularis, ferner Arteriitis und Periarteriitis. Der 2. Fall betrifft einen 8 jährigen Knaben, der eine ähnliche Anamnese hatte, wie der vorhergehende Fall, chronische Obstipation und Meteorismus seit der Geburt; in den letzten Monaten verschlimmerte sich der Zustand und zur Zeit der Spitalsaufnahme hatte das Kind seit genau einem Monat keine Ausleerung gehabt. Die Therapie war zunächst machtlos, das Kind verfiel, operatives Vorgehen erschien dringend nöthig, bis doch zuletzt auf Eingiessung von 200 g Glycerin mit ebensoviel Wasser Stuhl erfolgte und nun entleerte der Patient in etwas mehr als 3 Tagen über 10½ kg Fäcalien; Patient wurde gebessert entlassen. Verfasser erörtert ausführlich die einschlägige Literatur (30 Fälle) und die pathologisch-anatomischen Verhältnisse, bezüglich derer auf das Original verwiesen werden muss. Hervorgehoben sei, dass die Prognose der angeborenen Vergrösserung und Ektasie des Dickdarms — deren Consequenzen enormste Koprostasen, Meteorismus, Darmfäulniss, Toxinresorptionen, event. Perforation sind — eine sehr schlechte ist und die meisten Fälle daran zu Grunde gehen.

H. Spiegelberg-München: **Zur Frage der Entstehungsweise der im Gefolge infectiöser Erkrankungen, insonderheit der Magendarmkrankheiten, des frühesten Kindesalters auftretenden Lungenentzündungen. Histologische und bacteriologische Untersuchungen.**

Die Frage des Zusammenhanges von lobulären Lungenentzündungen mit gleichzeitigen Gastro-Enteritiden ist eine strittige und war eine Erklärung in verschiedenem Sinne versucht worden. Zu ihrer Lösung unternahm S. eine grosse Reihe pathologischer und bacteriologischer Untersuchungen, deren Details im Original nachzusehen sind. Nach ihren Ergebnissen kommt Verfasser zu dem Schluss, dass die in Frage stehenden Pneumonien hauptsächlich bronchogene Infectionen sind, dass sie im ungünstigsten Falle selbst zur Quelle einer Sepsis werden können, aber sonst keine Theilerscheinung einer gastro-enteritischen Allgemeininfection bilden und mit Sepsis nichts zu thun haben.

J. Friedjung: **Beiträge zur Casuistik angeborener Missbildungen.** (Aus der Kinderspitalsabtheilung der Allg. Poliklinik in Wien [Prof. Monti].)

1. Bauch-Becken-Blasenspalte, Spina bifida.
2. Hernia funiculi umbilicalis. Eventratio.
3. Eine annähernd symmetrische Missbildung der beiden Füsse und ein analoger Befund an einer Hand.

A. Krjukoff-Moskau: **Ein Fall von gangraenöser Varicella.**

Beschreibung eines Falles von Varicellen, bei dem sich an den Pusteln tiefgehende Ulcerationen entwickelt hatten; Exitus. Auf den von den Geschwüren angelegten Culturen wuchsen echte Klebs-Löffler'sche Stäbchen, die auch durch den Thierversuch verificirt wurden. Dieselben Stäbchen fanden sich auch in den durch die Pusteln angelegten Schnitten. In einem anderen Fall von gangraenösen Varicellen, zu dem sich dann ein letales Erysipel gesellte, fanden sich Strepto- und Staphylococcen. Verfasser glaubt, dass es sich bei solchen Fällen um eine Allgemeininfection des Organismus mit dem Diphtherie- resp. Erysipelvirus handle, welches in den Varicellen einen Locus minoris resistentiae finde.

Höfler-Bad Tölz: **Ueber Milchdiät.**

Verfasser räth bei Kindern, namentlich bei einer Jod- oder Quecksilbercur, zur Milchdiät, die sich angeblich am besten bewähren und, auch bei grösseren Kindern, immer durchführen lassen soll.

Referate. Lichtenstein-München.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 51, Heft 1 vom 12. Januar 1900.

In der Einleitung theilt die Redaction — Heubner — mit, dass in Folge des erfreulichen Aufschwunges der Paediatrie in den letzten Jahren, der von wenigen Kinderspitälern zu einer Reihe klinischer, an Zahl und Umfang zunehmender Universitätsinstitute geführt hat, auch die literarische Production so zugenommen hat, dass Verlagsbuchhandlung und Redaction sich entschlossen haben, dem Jahrbuch das neue, den neuen Anforderungen entsprechende Gewand zu geben. Allmonatlich wird von jetzt ab ein Heft erscheinen, welches neben den nun rascher zum Abdruck gelangenden Originalartikeln Referate über die neuesten Arbeiten auf dem Gebiete der Paediatrie bringen wird, welche dem Jahrbuch zugleich die Vorzüge eines Centralblattes der Kinderheilkunde verleihen. Dem Wunsch der Redaction, dass das Jahrbuch auch „den kommenden Generationen von Kinderärzten der treue Begleiter und Informator werde, der es den älteren gewesen ist," möchte Referent den weiteren hinzufügen, dass gerade die Aerzte im Allgemeinen, welche als Hausärzte vor Allem in der Lage sind, praktische Kinderheilkunde auszuüben, in rasch wachsender Zahl zu regelmässigen Lesern des Jahrbuches werden; den kleinen Patienten zum Segen, ihnen zur willkommenen Anregung.

1) Escherich: **Studien über die Morbidität der Kinder in verschiedenen Altersclassen.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Graz.)

Vortrag, gehalten in der Section für Kinderheilkunde der Naturforscherversammlung in München 1899; referirt in No. 45, Seite 1512, Jahrgang 1899 dieser Wochenschrift.

2) A. Czerny: **Kräftige Kost.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau).

Mit der „kräftigen Kost" wird viel Unfug getrieben in den ersten Jahren nach dem Säuglingsalter. Sehr zeitgemäss weist Verfasser darauf hin, dass in durchaus verwerflicher Weise von Aerzten wie Laien, sei es prophylaktisch, sei es in der Reconvalescenz, die Kinder dieser Periode durch ein Uebermaass von Milch, Eiern und Fleisch geschädigt werden und macht auf mehrere häufige, aber wenig beachtete und bearbeitete Krankheitsbilder aufmerksam, in deren Aetiologie das Uebermaass von Eiweiss bei ungenügenden Alkalisalzen und Kohlehydraten die Hauptrolle spielt. So ist die einseitige Ueberfütterung mit Kuhmilch häufig die Ursache habitueller, keiner Medication weichender, jahrelanger Obstipation bei Kindern, welche durch Eisenpräparate von ihrer schweren Anaemie nicht zu befreien sind. Gemischte, vorwiegend vegetabilische Kost bringt rasche Heilung. Eine zweite Kategorie, ebenfalls mit „kräftiger Kost" in grössten Quantitäten überfütterter Kinder leidet im Gegentheil an hartnäckigen, leicht wiederkehrenden Diarrhöen mit profusen, schleimigen Entleerungen, besonders häufig bei zu reichlicher Zufuhr von Eiern. Eine andere Gruppe von eher blühend aussehenden, bald sehr mageren, bald fetten Kindern zeigt bei fast ausschliesslicher Fleischkost übergrosse Ausscheidung von Uraten im Harn, die Mädchen oft eine hartnäckig recidivirende Vulvitis. Auch hier bringt gemischte Kost schnellen Erfolg. Bei starker Ueberernährung mit Eiweiss haben die sonst kräftigen Kinder einen fahlen, gelben Teint bei schlechtem Aussehen, oder es treten häufig wiederkehrende Ekzeme, vorwiegend pruriginöser Natur auf, welche der localen Behandlung nicht weichen wollen. In anderen Fällen wird als Hauptsymptom unruhiger, oft unterbrochener Schlaf beobachtet, selbst Neurasthenie und ausgesprochene Hysterie. Aber auch der prophylaktische Nutzen der „kräftigen Kost" ist keineswegs erwiesen; sehr fette, so ernährte Kinder leisten im Gegentheil z. B. bei **Skrophulo-Tuberculose**



keinen grossen Widerstand und noch weniger gewissen Infectionskrankheiten, z. B. der Scarlatina (und Diphtherie. Anmerkung des Refer.). Gerade die Quantität, in geringerem Maasse auch die Qualität der an Alkalisalzen und Kohlehydraten zu armen Kost dürfte für den Schaden der „kräftigen Kost" verantwortlich zu machen sein. Dem Verlangen des Verfassers nach kritischen Beobachtungen und eingehender Bearbeitung des noch wenig gekannten Gebietes der rationellen Ernährung gesunder und kranker Kinder in der Zeit nach der Entwöhnung wird jeder Kinderarzt gern zustimmen.

3) W. Camerer - Urach: **Die Verdauungsarbeit, ihre Grösse und ihr Einfluss auf den Stoffwechsel, insbesondere den Stoffwechsel des Säuglings.**

Sehr lesenswerthe, allgemein interessante Erörterungen. Zu kurzem Referat ungeeignet.

4) Heubner - Berlin: **Ueber die Verhütung der Tuberculose im Kindesalter in ihren Beziehungen zu Heil- und Heimstätten.**

Vortrag, gehalten in der Section für Kinderheilkunde auf der Naturforscherversammlung in München, September 1899.. Referirt in No. 46, Seite 1547, Jahrgang 1899 dieser Wochenschrift.

5) Soltmann: **Ueber Landry'sche Paralyse.** (Aus der Leipziger Universitäts-Kinderklinik.)

Referirt ibidem.

6) Stoeltzner: **Ueber Behandlung der Rachitis mit Nebennierensubstanz.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Berlin.) (Fortsetzung folgt.)

7) Thiemich: **Ueber Tetanie und tetanoide Zustände im ersten Kindesalter.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.) (Fortsetzung folgt.)

Literaturbericht. — Kleinere Mittheilung. — Besprechungen.

Siegert - Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 5.

1) H. Lindner - Berlin: **Zur Chirurgie des Magencarcinoms.**

Im Allgemeinen steht L. auf dem Standpunkte, dass zur Zeit kein ausreichender Grund gegeben ist, die für die Magenoperationen jetzt anerkannten Indicationen zu durchbrechen, da die Versuche hiezu alle zu gewissen Nachtheilen geführt haben. Verfasser ist kein Freund des von Mikulicz geübten Verfahrens, bei Operationen von Magencarcinomen die benachbarten Lymphdrüsen aufzusuchen und mitzuentfernen, einmal weil die Lymphgefässe unmöglich alle entfernt werden können und weil zweitens die nachkommenden Recidive am Magen selbst auftreten. L. plädirt bei Fällen, wo keine Radicaloperation mehr gemacht werden kann, mehr für die Gastroenterostomie, als für die partielle Resection; denn die Erfolge der ersteren sind für das Befinden der Kranken besser; es empfiehlt sich, principiell jeder Gastroenterostomie eine Enteroanastomose zwischen den Schenkeln des Jejunums anzuschliessen. Für manche Fälle ist die Jejunostomie am Platze.

2) M. Schüller - Berlin: **Polyarthritis chronica villosa und Arthritis deformans.** (Fortsetzung folgt.)

3) H. Davidsohn - Berlin: **Zur therapeutischen Verwendung der feuchten Wärme. Temperirbare Kataplasmen.**

Für die heissen Kataplasmen, welche die intensivste Form der localen Anwendung feuchter Wärme auf den Körper darstellen, ist Fango das beste Material. Die Quincke'schen Thermophoren eignen sich sehr gut dazu, die Wärmezufuhr an die Haut ganz allmählich zu steigern, ebenso der vom Verfasser angegebene und beschriebene Apparat, welcher den Vorzug hat, billig und in jedem Haushalt anwendbar zu sein. Er besteht im Wesentlichen aus Gummiröhren, die auf ein Stück Gummistoff aufgenäht werden, und durch welche Wasser von beliebig hoher Temperatur geleitet werden kann. Letzteres dient dann zur Erwärmung der zu applicirenden Fangokataplasmen. Cfr. Abbildung des „Schlauchkissens" im Original. Das Kataplasma kann so nach Belieben temperirt und die anzuwendende Wärme dosirt werden.

4) Fr. König - Berlin: **Ueber gleichzeitige Schussverletzung von Brust- und Bauchhöhle.**

Aus den sehr ausführlichen Darlegungen des Verfassers mögen folgende Gesichtspunkte hervorgehoben sein: Verletzungen im 5. Intercostalraum links einwärts von der Mam.-Linie können den Herzbeutel allein treffen. Bei spontaner Heilung derselben tritt Synechie der Pericardialblätter ein. Bei bedrohlichen Erscheinungen ist der Versuch einer Punction erlaubt; erst beim Versagen letzterer kommen operative Eingriffe in Betracht. Deutet die Schusslinie auf gleichzeitige Verletzung der Bauchhöhle, so ist nur die Laparotomie indicirt, um die Blutung zu beseitigen und gleichzeitige Verletzungen anderer Organe aufzufinden. Fern vom Schusscanal können durch die explosive Kraft der Kugel schwere Organlaesionen erzeugt werden, z. B. ein Ulcus ventriculi, Nekrose der Leber, traumatische Hepatitis, secundäre parenchymatöse Degeneration und Leberabscess. Jede, auch kleine, sicher diagnosticirte Leberwunde erfordert wegen Gefahr der Sepsis und Pyaemie die Laparotomie. Die Wunde ist durch eingelegte Jodoformgaze breit offen zu halten.

Dr. Grassmann - München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 4.

1) Moxter: **Ueber ein specifisches Immunserum gegen Spermatozoen. (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)**

Die Immunsera besitzen nicht nur eine bacteriolytische, sondern auch eine haematolytische Eigenschaft. Zum Studium der letzteren stellte M. Versuche über das Verhalten des Thierkörpers gegen andere thierische Zellen an, und wählte zu diesem Zwecke die leicht isolirbaren Spermatozoen des Hammels. Seine Resultate sind der Hauptsache nach folgende: Durch Vorbehandlung von Kaninchen mit Hammelspermatozoen lässt sich ein Zustand von Immunität erzeugen. Der Immunkörper tödtet die Spermatozoen innerhalb des thierischen Organismus ab, ausserhalb desselben ist er wirkungslos. Eine Auflösung der Spermatozoen findet nicht statt, dagegen besitzt das Serum eine specifisch auflösende Wirkung gegenüber den rothen Blutkörperchen des Hammels, vorübergehend auch eine specifisch agglutinirende Wirkung auf die Hammelspermatozoen, unter gewissen Bedingungen auch auf die Erythrocyten.

2) Paul Jacob: **Klinische und experimentelle Erfahrungen über Duralinfusion.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.) Schluss aus No. 3. Referat siehe diese Wochenschrift 1899, No. 48, pag. 1626.

3) Martin Cohn: **Untersuchungen über den Speichel und seinen Einfluss auf die Magenverdauung.** (Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.) (Schluss folgt.)

4) Abée - Nauheim: **Ueber Anwendung eines Herzstützapparates bei Herzaffectionen, insbesondere bei cardialer Dyspnoe.**

Unter Hinweis auf den in No. 37 v. J. dieser Wochenschr. veröffentlichten Aufsatz berichtet Autor über die günstigen Resultate, welche er bei 29 Fällen von Herzleiden verschiedener Natur mit der von ihm empfohlenen „Herzstütze", einer Pelotte, durch welche das erkrankte Organ gehoben und gestützt und seine Function in Folge dessen erleichtert wird, erzielt hatte. Durch die Anlegung des Apparates wird das Herz nach oben geschoben, der Spitzenstoss in Folge einer Achsendrehung des Herzens medianwärts verlagert, der Radialpuls wird langsamer und voller, die Lungengrenzen treten entsprechend tiefer. Der Effect tritt in einzelnen Fällen beinahe momentan ein. Die subjectiven Beschwerden, namentlich die Dyspnoe und das erschwerte Gehen, wurden in sämmtlichen Fällen sehr bald gehoben oder mindestens wesentlich gebessert.

F. Lacher - München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 4.

1) A. Narath - Utrecht: **Zur Radicaloperation der Varicocele.**

N. bespricht die von verschiedenen Autoren geübten Operationsmethoden bei Varicocele mit Würdigung der Vor- und Nachtheile derselben und macht darauf aufmerksam, dass bei Varicocele gleichzeitig häufig ein weiter Leistencanal gefunden wird. Durch diese Coincidenz kam N. auf die Idee, die Hauptstämme der N. spermat. intern. im Leistencanal selbst zu reseciren und dann diesen nach dem Typus der Bassini'schen Radicaloperation bei Leistenhernien zu verschliessen. Die einzelnen Acte der Operation sind im Original genau beschrieben. Verfasser ist in der Lage, über 21 derartig operirte Fälle zu berichten. 17 dieser Fälle heilten per primam mit sehr gutem Resultat, die übrigen per secundam, bei einem der letzteren trat Atrophie des Hodens ein. Die Methode ist also zu empfehlen.

2) S. Erdheim - Wien: **Ueber multiple Dünndarmstenosen tuberculösen Ursprunges.**

Verfasser konnte in relativ kurzer Zeit 5 derartige Fälle beobachten und zum Theil selbst operiren, deren eingehende Krankengeschichten er hiemit veröffentlicht. Alle 5 beruhten auf secundären Infectionen, bei den 2 obducirten Fällen fand sich eine chronische schrumpfende Spitzentuberculose. Die vorhandenen Stricturen gingen 3 mal aus tuberculösen Geschwüren hervor, bei 2 Fällen handelte es sich um sogen. hypertrophische Tuberculose. Eine sichere Diagnose der Multiplicität der Stricturen ist nur in sehr wenig Fällen möglich. Die Therapie bestand in Anlegung von Enteroanastomosen, resp. Darmresection.

3) R. Lucke - Altenburg: **Zur Technik der Gastrostomie.**

Verfasser empfiehlt eine auf dem Princip der Canalfistelbildung beruhende Methode, die sich durch Einfachheit und Schnelligkeit der Ausführung empfiehlt. Wegen der technischen Details der Operation muss auf das Original verwiesen werden.

Dr. Grassmann - München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft und **Verein für innere Medicin in Berlin** siehe Seite 208.

Berliner Briefe.

Erhöhung der Verpflegungssätze in den Krankenhäusern. — Vorträge für Cassenärzte über Tuberculose. — Rettungsgesellschaft. — Gesuch um Berücksichtigung der Aerztinnen bei Besetzung der Schularztstellen.

Die Verwaltung des Charitékrankenhauses hatte sich veranlasst gesehen, die Verpflegungssätze von 2 M. auf 2,50 M. für Erwachsene und von 1,50 M. auf 2 M. für Kinder pro Tag zu erhöhen. Das gab den städtischen Krankenhäusern Veranlassung,

das Gleiche zu thun, weil sonst eine Ueberfüllung derselben zu gewärtigen wäre; und bald darauf folgten die Besitzer der Privatkliniken ebenfalls dem Beispiel der öffentlichen Krankenhäuser. Es war das eine fiskalische Maassregel, die uns Aerzte im Grunde genommen gar nichts anginge, wenn nicht die Vorstände der Krankencassen, und zwar unter Führung der ihnen politisch nahestehenden Aerzte, sie auf's heftigste bekämpften und geradezu als eine schwere Schädigung, nicht etwa nur der materiellen Verhältnisse der Krankencasse, sondern der Volksgesundheit überhaupt zu brandmarken versuchen. Die Mehrkosten, so hiess es, welche den Krankencassen durch die erhöhten Verpflegungssätze auferlegt werden, verhindern sie, eine Verbessserung der Krankenbehandlung zu bewirken, und raube ihnen die Mittel, die sonst zum Kampf gegen die Tuberculose verfügbar gewesen wären; somit stände die Maassregel auch in schreiendem Gegensatz zu den schönen Reden, die von den Regierungsvertretern auf dem Tuberculosecongress gehalten wurden. Wir können es getrost den Krankencassenvorständen überlassen, wie sie sich mit ihrem Budget einzurichten haben; es kann uns auch ziemlich gleichgiltig sein, dass sie nun einen Grund mehr haben, die Erhöhung der ärztlichen Honorare ad calendas graecas zu verschieben, denn freiwillig hätten sie das ohnehin nie gethan; bedauern müssen wir es aber, dass sie in ihrem blinden Eifer sich soweit hinreissen liessen, eine Boykottirung der Charité, als der Hauptsünderin, bezüglich des Lehrmaterials zu empfehlen. Den Mitgliedern der Krankencassen, die in der Charité behandelt werden, soll aufgegeben werden, dass sie sich nicht zum medicinischen Unterricht verwenden lassen sollen. Wie sehr dieses Kampfmittel nach kleinlicher Rache schmeckt, und wie sehr es ferner den eigenen socialen Grundsätzen der politischen Partei, der die Mitglieder und Vorstände der Krankencassen zum grossen Theil angehören, widerspricht, braucht nicht näher angeführt zu werden. Im Uebrigen aber wird diese Drohung von der Unterrichtsverwaltung sehr ruhig und kühl aufgenommen, wenigstens hat sie sich bis jetzt überhaupt noch nicht dazu geäussert. Wer das ungeheuere Krankenmaterial, das in den Berliner Krankenhäusern angehäuft ist, kennt, weiss auch, dass, selbst wenn jene Drohung wahr gemacht werden sollte, damit der Unterricht noch lange nicht brach gelegt wird.

Zu derselben Zeit, wo gegen die Charitéverwaltung von socialistischer Seite der Vorwurf erhoben wird, dass sie den Kampf der Krankencassen gegen die Tuberculose erschwere, erlässt sie eine Veröffentlichung, welche das Gegentheil zu beweisen geeignet ist. Mit Genehmigung des Cultusministeriums sollen im Februar und März in der Charité für Aerzte, besonders für Cassenärzte, Vorträge über den Werth und die Methode der Frühdiagnose der Tuberculose, ferner über die Behandlung der Initialformen und über einige andere mit diesem Thema in Verbindung stehende, speciell für die Krankencassen wichtige Fragen veranstaltet werden. Eine Reihe namhafter Universitätslehrer hat sich zur Uebernahme dieser Vorträge bereit erklärt, an die sich noch Demonstrationen in der Universitäts-Poliklinik und im Institut für Röntgenphotographie anschliessen sollen. Der Zutritt steht allen Aerzten unentgeltlich frei.

Mit diesen Vorträgen findet eine Einrichtung dankenswerthe Nachahmung, welche bereits auf die Initiative v. Bergmann's hin für die Aerzte der Rettungsgesellschaft getroffen ist. v. Bergmann, dessen unermüdlicher Thatkraft bekanntlich die Rettungsgesellschaft ihre Entstehung und zum grossen Theil auch ihre gedeihliche Entwicklung verdankt, hatte bisher neben dem Amt des Vorsitzenden auch die Geschäfte eines ärztlichen Directors der Gesellschaft besorgt. Wie er in einem Anschreiben an die Aerzte mittheilt, ist ihm dies durch das beständige Wachsen des Geschäftskreises der Gesellschaft unmöglich geworden. Der Vorstand hat daher einstimmig beschlossen, Herrn Dr. George Meyer zum ärztlichen Director zu ernennen. Bei der bewährten Sachkenntniss des um die Entwicklung des Rettungswesens hochverdienten Collegen ist diese Theilung der Arbeit als eine sehr glücklicher Gedanke zu betrachten, der sicherlich eine weitere Förderung der Ziele der Gesellschaft zur Folge haben wird.

Durch die aufopfernde Weise, in der Herr v. Bergmann seine Zeit und seine Kraft dem Wohle der Bürgerschaft und zugleich den Interessen der Aerzte gewidmet hat, hat er sich in hohem Grade die Sympathie der Letzteren erworben; so dass sie das Bedürfniss empfanden, ihren Dank in irgend einer Form zum Ausdruck zu bringen. Das soll durch Veranstaltung eines grossen v. Bergmann-Commerses geschehen, zu dem ein grosser Theil der Berliner Aerzte bereits seine Theilnahme zugesagt hat.

Der Versuch, unseren weiblichen Collegen die Mitgliedschaft der „Medicinischen Gesellschaft“ zu ermöglichen, ist nicht gelungen, weil die Majorität der Ansicht des Vorstandes war, dass wir kein Recht haben, weibliche Aerzte als solche anzuerkennen, ehe der Staat es gethan hat. Nun ist zwar von Seiten der Regierung eine Regelung dieser Frage in nahe Aussicht gestellt, so dass wir voraussichtlich sehr bald in Deutschland approbirte Aerztinnen haben werden. Die Damen sind aber ungeduldig und halten sich, schon ehe dieser Zeitpunkt erreicht ist, für berechtigt, amtliche Functionen für sich in Anspruch zu nehmen. Kaum war die probeweise Anstellung von 20—25 Schulärzten beschlossen, so gelangte schon eine Eingabe an den Magistrat, in der der Wunsch ausgesprochen wurde, dass unter den 20—25 Aerzten auch eine Aerztin sich befinden möge. Also ganz abgesehen davon, dass der Erfüllung dieses Wunsches gesetzliche Schwierigkeiten im Wege stehen, wird von einer kleinen, etwa 6—7 Personen umfassenden Gruppe da eine Stelle praetendirt, wo unter 200 Candidaten 20—25 ausgewählt werden sollen, ein nicht gerade sehr bescheidenes Verlangen. Das Gesuch wurde vom Magistrat abgelehnt mit der Begründung, dass er gegenstandslos sei, da es Deutschland zur Zeit keine Aerztinnen gebe.

K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. November 1899.

Herr **G. Krüger: Die Receptur für die Ortskrankencasse.**

Redner bespricht zuerst die allgemeinen Regeln einer Receptur für die Ortskrankencasse und verweist dabei auf die bestimmten Verordnungen, welche in dem zwischen dem Verein Freiburger Aerzte und der hiesigen Ortskrankencasse bestehenden Vertrag enthalten sind. Darauf zur Form der Recepte übergehend empfiehlt derselbe vor Allem die Verordnungen nach der Handverkaufstaxe. Letztere muss aber dem Bedürfniss entsprechen, d. h. sie muss alle Medicamente umfassen, welche jeder Mensch in jeder Apotheke ohne Recept erhalten kann und welche gesetzlich dem freien Verkehr überlassen sind. Praktisch bewährt hat sich die bayerische Handverkaufstaxe und diese wird desshalb sowohl für die Berechnung seitens der Apotheker als auch für die Verordnung seitens des Arztes als maassgebend empfohlen. Als Wegweiser resp. Anleitung sollte die ökonomische ärztliche Verordnungsweise von Dr. Dresdner und Rieder dienen.

Nach Regelung der Verhältnisse zwischen Cassenvorstand, Apothekern und Aerzten sollte eine regelmässige vierteljährliche Controle der Recepte stattfinden, um die berechneten Preise seitens der Apotheker und die Verordnungen seitens der Aerzte einer Kritik zu unterziehen. Diese Aufgabe, eine vierteljährliche Receptrevision nebst Bericht an den Ortskrankencassenvorstand und an die für die Casse prakticirenden Aerzte, sollte von einem Arzte der Casse übernommen werden. Der Vortragende empfiehlt diese Methode als das beste, gründlichste und schonendste Mittel, etwaigen Uebelständen abzuhelfen. In Rücksicht auf die erwähnten Punkte revidirte der Vortragende die Recepte eines Quartals des laufenden Jahres und begründet mit Zahlen und Belegen seine Ausführungen.

Herr **L. Schneider: Ueber eine merkwürdige Schallerscheinung bei Pneumothorax.**

M. H.! Im August dieses Jahres hatte ich Gelegenheit, bei einem Fall von Pneumothorax eine merkwürdige Schallerscheinung zu beobachten, über welche ich Ihnen in kurzen Worten berichten möchte. Den Patienten selbst kann ich Ihnen leider nicht demonstriren, da derselbe bald an seinem Leiden zu Grunde gegangen ist. Ich habe desshalb bei einem anderen Patienten, dessen Ueberlassung ich der Güte der medicinischen Klinik verdanke, die damals gefundenen Schallbezirke aufgezeichnet, da ich glaube, dass wir uns auf diese Weise leichter über dieselben orientiren werden.

Wie ich schon gesagt habe, handelte es sich um einen Fall von Pneumothorax, und zwar um einen linksseitigen Pneumothorax. Der Kranke war stark dyspnoisch, blau im Gesicht, hatte eine Pulsfrequenz von 140 Schlägen. Ueber der ganzen rechten Lunge war sehr verschärftes Vesiculärathmen und dichtes, mittel-



grossblasiges Rasseln zu hören; der Percussionsschall über der Spitze war gedämpft tympanitisch, weiter unten hinten und vorne voll.

Die linke Thoraxhälfte blieb beim Athmen zurück und zeigte im Uebrigen einen complicirteren Befund.

Ueber der Spitze war gleichfalls gedämpft tympanitischer Percussionsschall vorhanden, derselbe reichte vorn bis in den II. Intercostalraum, hinten bis in die Höhe der IV. Rippe. In der gleichen Ausdehnung war leises Bronchialathmen zu hören, fast verdeckt von kleinblasigen, feuchten, klingenden Rasselgeräuschen. Unterhalb von diesen Grenzen schloss sich ein grosser Bezirk vollen dumpfen Percussionsschalles an, sogenannter Schachtelton. Dieser Bezirk überschritt die normalen Lungengrenzen, reichte vorn in der Mammillarlinie über die VII. Rippe hinaus; die Herzdämpfung war stark nach rechts gedrängt, um drei Fingerbreiten über den rechten Sternalrand hinaus. Der Percussionsschall war vorne und hinten von der gleichen Beschaffenheit, Athemgeräusch war in dem ganzen Bezirk überhaupt nicht zu hören, man hörte lediglich ein ganz schwaches, wie von fernher klingendes Rasseln, und auch dieses nur nahe den oberen Grenzen des Bezirkes.

Schon aus diesem Befunde, zusammen mit den schweren allgemeinen Erscheinungen, der starken Dyspnoe u. s. w. war die Diagnose eines linksseitigen geschlossenen Pneumothorax zu stellen.

Nun sehen Sie hier, m. H., in der hinteren Scapularlinie, etwa handbreit von der Wirbelsäule entfernt, am oberen Rand der XII. Rippe, einen kleinen, etwas über fünfmarkstückgrossen Bezirk eingezeichnet, und dieser Bezirk ist es, auf den ich ihre Aufmerksamkeit lenken möchte. Hier war nämlich in sitzender Stellung des Patienten bei starker Percussion ein ganz eigenartiger, hoch tympanitischer, leicht metallähnlicher Percussionsschall zu hören. Diesen eigenthümlichen Schall kann ich ungefähr nachahmen, wenn ich in dieser Weise über einem leeren, nach oben offenen Cylinderglase percutire. Der so producirte Ton ist nicht so laut als der, welchen ich bei meinem Kranken erhielt, aber er gibt ziemlich gut den Klangcharakter desselben wieder: es ist ein ausgesprochen musikalischer Klang, von sofort in's Ohr fallender Tonhöhe; wie Sie sich überzeugen, ist es ein sehr hoher Ton, ein Ton von grosser Schwingungszahl; ich habe dieses Glas durch Füllen mit Wasser ungefähr auf die richtige Tonhöhe gestimmt.

Wie kam dieser Klang zu Stande, was sollte man sich unter demselben vorstellen?

Ein solcher exquisit tympanitischer Klang kann entstehen nur in einem glattwandigen, lufthaltigen Hohlraum, dessen Wandung einer nicht zu starken Spannung unterworfen ist. Einen solchen Hohlraum musste man also auch hier annehmen, und der nächstliegende Gedanke war naturgemäss der, dass derselbe unter der percutirten Stelle der Brustwand, in der Brusthöhle selbst gelegen sei. Aber wie sollte hier ein solcher Hohlraum zu Stande gekommen sein? An der untersten, tiefst gelegenen Stelle des Brustraumes, abgegrenzt von einer fast den ganzen linken Thorax einnehmenden Luftansammlung, die doch ihrerseits unter Verhältnissen stand, welche tympanitischen Schall nicht entstehen liessen? Das war kaum zu denken.

Ich ging also an eine genauere Untersuchung des interessanten Schallbezirkes heran und stellte zunächst fest, dass Metallklang bei Stäbchenplessimeterpercussion in demselben nicht vorhanden war. Hätten wir einen unter der Brustwand gelegenen Hohlraum von der Beschaffenheit, dass er den geschilderten tympanitischen Klang geben konnte, vor uns gehabt, so hätten wir mit Stäbchenplessimeterpercussion Metallklang erwarten müssen. Ferner liess ich den Kranken den Mund öffnen und schliessen: der Klang veränderte sich nicht; ebenso wenig trat eine Verschiedenheit der Klanghöhe bei den verschiedenen Respirationsphasen auf. Nun versuchte ich es mit dem Lagewechsel, ich liess den Kranken sich auf die rechte Seite legen, etwas weiter nach vorn als bei der bekannten Lage zur Milzpercussion: und nun zeigte sich eine Erscheinung, über die ich im ersten Augenblick auf's Höchste überrascht war, das eben noch so deutliche Schallphänomen war vollständig verschwunden, an seiner Stelle hatten wir jetzt vollen Schachtelton, wie über der ganzen linken Thoraxhälfte. Und als ich den verschwundenen Schallbezirk suchte, da fand ich ihn auch wieder, und zwar vorne am Thorax, neben der Herzdämpfung, an der Stelle des Pleuraraums, die dem zungenförmigen Lungenlappen entspricht: wie Sie sich überzeugen, wiederum an der tiefstgelegenen Stelle des ganzen Brustraumes. Nun, m. H., jetzt war es klar: Ein abgekapselter Hohlraum unter der Brustwand, in der Brusthöhle, konnte das nicht sein, ebenso wenig eine Luftansammlung überhaupt; denn es wäre nicht zu verstehen gewesen, wie dieselbe jedem Gesetz der Schwere entgegen sich immer den tiefstgelegenen Platz aussuchen sollte. Im Gegentheil: das was sich da so frei in der Pleurahöhle bewegte und bald hier bald da, immer an der tiefsten Stelle unter dem percutirenden Hammer sich darbot, das musste Flüssigkeit sein, ein an Menge offenbar ganz geringfügiges Exsudat.

Nun, wenn dies zutraf, so musste an der Grenze dieses Exsudates Succussio Hippokratis zu erhalten sein. Ich liess den Kranken sich schütteln, thatsächlich war Succussio zu hören; und den strictesten Beweis verschaffte ich mir durch eine sofort vorgenommene Probepunction, welche ja auch aus therapeutischen Gründen angezeigt war, denn wenn ich Eiter gefunden hätte, so hätte man an eine Operation denken müssen. Ich stach also bei sitzender Stellung des Kranken hart an der Grenze des tympanitischen Bezirkes ein, hob zuerst die Spitze der Nadel ein wenig und erhielt Luft, dann senkte ich die Spitze der Nadel und erhielt reines, helles Serum. Damit war also bewiesen, dass in dem tympanitischen Schallbezirk ein Exsudat der Brustwand anlag, dessen Grenzen, nach oben hin wenigstens, genau mit denen des tympanitischen Klanges zusammenfielen.

Der tympanitische Klang selbst war damit freilich noch nicht erklärt. Wo war der Hohlraum mit nicht zu stark gespannter Wandung, dem der Klang seine Entstehung verdanken musste? Augenscheinlich war er so gelegen, dass er durch die Exsudatflüssigkeit hindurch percutirt wurde. Jetzt war auch erklärt, warum der tympanitische Schall nur bei starker Percussion zu hören war, während bei schwacher Percussion an seiner Stelle absolute Dämpfung zu finden war. Das Eine konnte von vorneherein gesagt werden, dass der Hohlraum in unmittelbarem Contact mit der Flüssigkeit stehen musste. Und da blieben zur Erklärung nur 2 Möglichkeiten. Entweder lag der Hohlraum in der Brusthöhle, dann konnte er nur der Lunge angehören, und es musste dann angenommen werden, dass ein noch lufthaltiger Theil der am Hilus, sowie durch Pleuraverwachsungen an der Spitze festgehaltenen Lunge in das Exsudat eintauchte und so von aussen her percutirt werden konnte. Oder aber der Hohlraum lag überhaupt nicht in der Brusthöhle, sondern wurde durch irgend ein lufthaltiges Organ der Bauchhöhle dargestellt, am wahrscheinlichsten durch den Magen, welcher ja nur durch das Zwerchfell von dem Exsudat getrennt war. Diese letztere Annahme schien die wahrscheinlichere zu sein, denn ich konnte mir nicht denken, dass die oben festgehaltene Lunge bei der ausserordentlich geringen Ausdehnung des Exsudates bis in dieses hineinreichen könne. Die Lunge ist ja beim geschlossenen Pneumothorax nicht einfach collabirt, sondern sie ist, soweit Verwachsungen, wie bei unserm Fall an der Spitze, dies nicht hindern, auf ein ganz geringes Volumen comprimirt durch den positiven Druck in der Pleurahöhle. Diesen positiven Druck kann man bekanntlich manometrisch bestimmen, er beträgt im Durchschnitt 4—6 cm Quecksilber.

Bei der 2 Tage später vorgenommenen Autopsie zeigte sich denn auch, dass die Lunge hoch an der Wirbelsäule und am Mediastinum hinaufgezogen war und nicht bis in das Exsudat hinabreichte. Die Menge des Exsudates betrug etwa 300 bis 400 ccm. Von der stark verdickten Pleura parietalis zog ein ganzes System schwacher, frischer, fibrinöser Verwachsungsstränge und Membranen zur comprimirten Lunge. Diese Fäden waren alle sehr locker, liessen sich leicht lösen. Der zwischen den alten festen Pleuraverwachsungen an der Spitze ausgespannte Theil der Lunge war noch lufthaltig, mit Cavernen durchsetzt. Dieser Theil hatte noch geathmet, der übrige Theil der Lunge war vollständig atelectatisch.

Ich glaube also zu dem Schluss kommen zu müssen, dass der besprochene eigenthümliche hochtympanitische Klang im Magen oder in Darmtheilen entstanden und durch die geringe Flüssigkeitsansammlung hindurch nach aussen fortgeleitet worden ist.



Wie kommt es nun aber, dass dieses Phänomen nicht bei jedem einfachen pleuritischen Exsudat beobachtet wird? (Man hört allerdings bei hochgradigem Exsudat zuweilen über den tiefsten Exsudatschichten Tympanie, jedoch hat diese durchaus keine Aehnlichkeit mit dem scharf charakterisirten Klang, von dem wir hier gesprochen haben.)

Der Grund ist folgender: Ein tympanitischer, so rein musikalischer Klang, wie in unserem Falle, entsteht nur durch regelmässige Schallwellen, er kann fortgeleitet werden nur durch ein Organ, welches in regelmässige Schwingungen versetzt werden kann. Das einfache pleuritische Exsudat aber ist mit der elastischen Lunge luftdicht eingeschlossen, es ist also ganz natürlich, dass die Spannungsverhältnisse des Exsudates durch den elastischen Zug des Lungengewebes modificirt werden, so lange die Exsudatmenge nicht so gross ist, dass die Lunge ihr Elasticitätsgleichgewicht erreicht hat.

Ebenso, wie nun das elastische Lungengewebe selbst das Zustandekommen regelmässiger Schwingungen der in ihm vorhandenen Luftmassen verhindert, so verhindert das einfache pleuritische Exsudat die Fortleitung regelmässiger Schallwellen, während die entspannte Flüssigkeit unterhalb der Luftmassen des Pneumothorax zu dieser Fortleitung sehr wohl geeignet ist. Auch wenn das Lungengewebe durch den Druck eines mächtigeren Exsudats seine Elasticität verloren hat, oder gar comprimirt ist, sind beim einfachen pleuritischen Erguss Verhältnisse gegeben, welche regelmässigen Schwingungen in dem Exsudat hinderlich sind. Ich nenne hier nur die elastische, und durch den Druck des Exsudats in Spannung gehaltene Thoraxwand. Diese Verhältnisse werden unwirksam sein, so bald über der Flüssigkeit freies, comprimirbares und dehnungsfähiges Gas auftritt. Die freie Luftansammlung über der Flüssigkeit ist also Bedingung für das Auftreten des Schallphänomens, mit anderen Worten: Der Nachweis des Schallphänomens kann als Beweis angesehen werden für das Vorhandensein eines Pneumothorax. Zum Nachweis des Phänomens gehört selbstverständlich einmal das Auffinden des eigenthümlichen Klanges, sodann aber die Feststellung, dass an der Stelle desselben Flüssigkeit der Thoraxwand anliegt.

Was die Häufigkeit der geschilderten Schallerscheinung betrifft, so muss ich bemerken, dass ich dieselbe weder in dem bekannten Weil'schen Handbuch der topographischen Percussion, noch in dem Gerhardt'schen Lehrbuch der Percussion und Auscultation (Ausgabe von 1890) erwähnt finde. Ich habe leider nicht die nöthige Zeit zur Verfügung gehabt, um die Literatur genauer durchzusehen, es ist mir überhaupt eine Publication über dieselbe nicht bekannt. Demnach sollte man annehmen, dass die Erscheinung eine ausserordentlich seltene sei. Ich kann dieser Ansicht jedoch nicht beipflichten, denn der Ihnen vorgetragene Fall ist in den letzten drei Jahren bereits der dritte, von dem ich Kenntniss erhalte. Auf der medicinischen Klinik hier wurde das Phänomen in dieser Zeit an zwei Fällen von Pneumothorax beobachtet, den einen Fall habe ich als Assistent der Klinik gesehen, von dem anderen ist mir die Krankengeschichte in gütigster Weise zur Verfügung gestellt worden. In dem einen Falle ist auch durch Probepunction festgestellt worden, dass in dem hochtympanitischen Schallbezirke Flüssigkeit der Brustwand anlag.

In diesen beiden Fällen war der Pneumothorax rechtsseitig. Nun liegt auf der rechten Seite zwischen Pleurahöhle und lufthaltigen Organen des Abdomens die Leber. Ich will es dahingestellt sein lassen, ob es möglich ist, durch Exsudat und Leber hindurch auch mit sehr starker Percussion Darmtheile zu percutiren. Nehmen wir an, dies sei nicht möglich, so müsste zur Erklärung des Phänomens auf die Möglichkeit hingewiesen werden, dass die Lunge in Folge von festen Verwachsungen mit der Pleura parietalis resp. diaphragmatica nicht vollständig luftleer comprimirt ist und in die Flüssigkeit eintaucht. Thatsächlich handelt es sich in beiden Fällen um ein sehr reichliches Exsudat, in das die Lunge möglicherweise hinabreichen konnte. Das Vorhandensein der grösseren Flüssigkeitsmenge machte im übrigen in beiden Fällen den Befund wesentlich complicirter als in meinem Falle. Erwähnen will ich nur, dass nicht über der ganzen Flüssigkeitsansammlung der tympanitische Klang zu erhalten war, sondern nur in einem bezw. in 2 getrennt liegenden, kleinen Bezirken innerhalb der von der Flüssigkeit bedingten absoluten Dämpfung. Man müsste also, wenn man die Erklärung von der Entstehung des Klanges innerhalb der vielleicht noch lufthaltigen Lunge gelten lassen will, annehmen, dass diese Bezirke dem Schall gebenden Lungentheil besonders nahe lagen; Hiermit lässt sich sehr gut die interessante Beobachtung in Einklang bringen, dass in den tympanitischen Bezirken der Brustwand auch auscultatorische Erscheinungen (Athemgeräusch) jedenfalls doch fortgeleitet zur Wahrnehmung gelangten, die ausserhalb derselben nicht gehört wurden.

Dass derbe, leitungsfähige Verwachsungen von der Lunge her die Schwingungen durch die Flüssigkeit zur Thoraxwand leiteten, glaube ich desshalb nicht annehmen zu dürfen, weil die geschilderten Schallbezirke in beiden Fällen bei Lagewechsel verschieblich waren.

Wenn es wirklich die Lunge, bezw. die in ihr befindlichen grossen Bronchien sind, welche den Schall geben, so sollte man erwarten, dass beim Oeffnen und Schliessen des Mundes Schallhöhenwechsel auftritt, vorausgesetzt, dass der zuführende Bronchus nicht an einer Stelle verlegt ist. Dieser Schallhöhenwechsel wäre dann als Willams'scher Trachealton zu bezeichnen.

Ich möchte zum Schlusse wiederholen, dass ich das Phänomen, von dessen Beobachtung ich Ihnen berichten durfte, für weit häufiger halte, als man bei dem gänzlichen Unerwähntbleiben desselben in Abhandlungen über Pneumothorax vermuthen sollte. Die Bedingungen für das Zustandekommen des Phänomens sind, wie meines Erachtens schon die Vergleichung der genannten 3 Fälle zeigt, in den verschiedenen Fällen verschieden. Eine allseitig befriedigende Erklärung wird in vielen Fällen sehr schwierig sein. In dem von mir beobachteten Falle waren so glücklich einfache Verhältnisse vorhanden, dass ich geglaubt habe, den Fall und die Erklärung, die sich bei Beobachtung desselben mir aufdrängte, Ihnen vortragen zu sollen.

Discussion: Herr Geh.-Rath Bäumler kann die Häufigkeit des Vorkommens eines umschriebenen Bezirkes tympanitischen Schalles im unteren hinteren oder seitlichen Theil der Brust, auch bei Vorhandensein reichlichen Ergusses inmitten der Dämpfung, bei Pneumothorax bestätigen. Den ersten derartigen Fall habe er als Hausarzt am deutschen Hospital in London im Jahre 1864 längere Zeit zu beobachten Gelegenheit gehabt, für die Entstehung dieser höchst auffallenden Erscheinung aber keine befriedigende Erklärung zu finden vermocht. In jenem Fall hätte, da sich die Erscheinung auf der rechten Seite oberhalb der Leberdämpfung fand, von Entstehen regelmässiger Schwingungen in einem lufthaltigen Organ des Abdomens (Magen oder Flexura coli dextra) und von Fortgeleitetwerden derselben durch Leber und Erguss hindurch nach der hinteren Seite des Thorax keine Rede sein können. Zudem sei der Erguss ein sehr reichlicher gewesen. Die Annahme von in spinnwebenartigen Fibrinnetzen innerhalb des Exsudates oder unter Fibrinmembranen sich verfangenden Luftblasen, welche bei Lageveränderungen des Kranken aus dem Luftraum des Pneumothorax zwischen dieselben hinein gelangen könnten, würde die grosse Constanz der Lage und Beschaffenheit des tympanitischen Schalles von Tag zu Tag nicht haben erklären können. Auch die Autopsie habe in jenem Fall keine sichere Aufklärung gegeben. Ebenso sei es ihm in ziemlich zahlreichen anderen Fällen nicht gelungen, eine sichere Erklärung für das Phänomen zu finden. Wintrich'scher Schallhöhenwechsel sei in keinem einzigen Fall nachweisbar gewesen. Die namentlich in Fällen mit reichlichem Exsudat sehr frappante Erscheinung sei von ihm auch mehrfach in der Klinik demonstrirt worden.

Die von Herrn Schneider versuchte Erklärung möge für den speciellen Fall, in welchem nur eine geringe Flüssigkeitsmenge im Pleuraraum vorhanden war, zutreffend sein, doch könne man dieselbe nicht verallgemeinern, da jeder Fall neben der Haupterscheinung doch wieder Besonderheiten biete. Es sei sehr dankenswerth, dass Herr Schneider die Aufmerksamkeit auf den Gegenstand gelenkt und damit zu eingehenderen Studien der Erscheinung angeregt habe.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 30. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

Demonstrationen.

1. Herr **Waitz** zeigt einen durch Laparotomie **geheilten Fall von Perforationsperitonitis.** Es handelte sich um ein perforirtes Magenulcus, das an der kleinen Curvatur, nahe der Cardia sass. Die peritonitischen Erscheinungen setzten stürmisch ein. 21 Stunden danach laparotomirte W., eröffnete die Bauchhöhle durch eine vom Processus xiphoideus bis zur Symphyse reichenden Schnitt, wusch in ausgiebigster Weise mit physiologischer Kochsalzlösung aus, suchte die Perforationsöffnung auf, excidirte das Ulcus und nähte den Magen; nach nochmaliger Auswaschung



wurde die Bauchhöhle völlig geschlossen. W. empfiehlt die Eröffnung der Bauchhöhle durch grosse Schnitte und die Waschungen mit Kochsalzlösung (als Anregung für die gelähmten Därme).

2. Herr **Arning** demonstrirt einen Syphilitischen mit dicht stehendem, **lenticulären papulösen Exanthem.** Sodann stellt A. den am 21. Februar 1899 demonstrirten Kranken mit einer diagnostisch schwierigen und eigenthümlichen Hautaffection — nunmehr geheilt — vor. (Diese Wochenschrift 1889, No. 9, pag. 30). Der Fall passt zu dem im Journal of cutaneous and genito-urinal diseases, December 1899 von C. Boeck als multiple benign sarcoid of the skin beschriebenen Krankheitsbilde. Die Heilung erfolgte nach ca. 50 Injectionen von cacodylsaurem Natron.

3. Herr **Luce** bespricht unter Demonstration der zugehörigen Organe über einen Fall von **Lungengangraen.** Die Kranke entleerte 30—50 ccm foetides Sputum pro die, fieberte unregelmässig remittirend und bot eine geringe Oberlappendämpfung. Die Untersuchung mit Röntgenstrahlen liess einen der Basis des Oberlappens entsprechenden, scharf prononcirten, deltaförmigen Schatten neben einer geringen Zahl von kleineren Herden in der Umgebung erkennen. Auf diesen Befund hin eröffnete L. nach vorheriger Pleuropulmonalnaht den Gangraenherd. Danach hörten die Gangraenerscheinungen auf und die Höhle heilte aus, wie das Präparat beweist. Trotzdem verfiel die Kranke, und ging unter den Zeichen einer Hemiparalyse zu Grunde. Die Gehirnsection ergab hierfür keinen Befund. Interessant ist, dass die mit dem stinkenden Inhalt der Gangraenhöhle beschickten anaeroben und aeroben Culturen steril blieben.

4. Herr **Sudeck** demonstrirt mit dem Apparat von Larvey eine Anzahl von Röntgenplatten, betreffend die **Inactivitätsatrophie der Knochen.**

Auf Röntgenbildern erkennt man Knochenschwund, besonders der spongiösen Substanz der Extremitätenknochen sehr deutlich. Der Knochen wird durchscheinender und heller an den atrophischen Stellen. Die Structur entspricht oft noch genau der normalen, doch sind die einzelnen Bälkchen weniger massig und haben grössere Zwischenräume. Bisweilen ist die Structur bis zum völligen Verschwinden verwischt. Als Beispiele werden Fussbilder gezeigt, die in Folge von Pseudarthrosenbildung nach Unterschenkelbruch der Inactivitätsatrophie verfallen waren. — Besonders hochgradige Atrophie zeigt das Fussskelet eines Mannes, der mehrere Jahre an einer schlaffen Lähmung der Beine in Folge von Myelitis transversa leidet. Dagegen konnte irgend welche Atrophie in einem Falle von spastischer Lähmung der Beine nicht nachgewiesen werden. Dies ist verständlich, weil bei der spastischen Lähmung nur die statische Inanspruchnahme der Knochen wegfällt, während der Muskelzug ununterbrochen auf das Skelet einwirkt und eine Inactivitätsatrophie nicht zu Stande kommen lässt.

Bei entzündlichen Processen des Handgelenks (tuberculös, phlegmonös, gonorrhoisch) tritt in erstaunlich kurzer Zeit eine auffallende Atrophie in den seitdem ruhig gestellten, nicht entzündeten Köpfchen und Basaltheilen der Metacarpalknochen und der Phalangen ein. In einzelnen Fällen ist die Atrophie innerhalb weniger Wochen so hochgradig, dass man kaum annehmen kann, dass die secundäre Ruhigstellung die alleinige Ursache ist. Wahrscheinlich kommt noch ein anderes Moment hinzu, analog der „reflectorischen“ Atrophie der Muskeln, die ein entzündetes Gelenk umgeben.

Herr **Krause** bespricht die **neueren bacteriologischen Methoden der Typhusdiagnose.**

Nach kurzer Einleitung, mit specieller Kritik der Widal'schen Reaction, berichtet K. über die Methode der Züchtung der Typhusbacillen aus Roseolenblut, welche von Neufeld wieder eingeführt und von Curschmann an 20 Fällen nachgeprüft ist. K. gelang es in 6 Fällen 6 mal, meist untersuchte er 3 Roseolen, in einem Falle 5, ehe er positive Resultate erhielt. Wesentlich ist, dass man möglichst frische Roseolen untersucht, vor Austritt des Bluts einen Tropfen steriler Bouillon darauf bringt und sowohl auf Glycerinagar, wie in Bouillon züchtet.

Sodann bespricht K. die Piorkowski'sche Methode. Der Nährboden wird aus einem in zwei Tagen alkalisch gewordenen Harn vom spec. Gewichte 1020 hergestellt, zu dem 3,3 Proc. Gelatine und 0,5 Proc. Pepton gebracht wird. Innerhalb 17—24 Stunden kann man dann die Typhusbacillen vom Bacterium coli durch unterschiedliches Wachsthum unterscheiden. Das Verfahren wurde nachgeprüft a) an 8 Typhusfällen, einmal mit durchaus negativem Resultat, wahrscheinlich weil der Fall schon zu alt war, b) an 5 alten, künstlich weitergezüchteten Typhusstämmen und an 6 alten Bacterium coli-Stämmen. Der Piorkowski'sche Nährboden ist eine Bereicherung der bacteriologischen Untersuchungsmethoden, es ist aber durchaus nothwendig, das Recept für denselben noch besser zu fixiren. Ein Harn, der allen Piorkowski'schen Postulaten entspricht, konnte unter etwa 80 Harnen nur 2 mal aufgefunden werden. Ausserdem sind in vielen Harnen soviel zufällige Bestandtheile, die ein Wachsthum der Bacterien häufig doch sehr beeinflussen werden, wie z. B. Medicamente (Jod etc.).

Discussion über den Vortrag des Herrn **Rumpf: Ueber den Stoffumsatz bei vegetabilischer Diät.**

Herren Edlefsen, Thost, Cohen, Bonne, Schmilinsky und der Vortragende. Werner.

Wiener Briefe.

† Hofrath Professor Dr. Philipp Knoll. — Neue medicinische Kliniken in Prag. — Vorkehrungen gegen Influenza. — Bedingungen für die Errichtung und den Betrieb von Instituten für Radiographie und Radiotherapie.

Am 31. Januar l. J. verschied hier Hofrath Dr. Philipp Knoll, ordentlicher Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie, 59 Jahre alt. Er litt an einem Aneurysma aortae und in den letzten Tagen an Pneumonie. Ende 1898 war Knoll an Stelle Stricker's von Prag nach Wien berufen worden und es ist ein sonderbares Verhängniss, dass nunmehr schon drei hervorragende Kräfte hintereinander, welche von Prag nach Wien gingen — Kahler, Breisky und Knoll — nach kurzer Thätigkeit in Wien rasch dahinschieden.

Knoll war in Carlsbad geboren, besuchte als Mediciner die Prager Universität und wurde hier 1864 zum Doctor promovirt. Als Assistent der I. medicinischen Klinik in Prag oblag er physiologischen Studien bei Eckhardt in Giessen, so dass er 1868 dahin berufen und zum Assistenten der physiologischen Lehrkanzel ernannt wurde. In Giessen habilitirte er sich auch als Docent, ging aber bald darnach nach Prag zurück, woselbst er 1872 zum ausserordentlichen und 1879 zum ordentlichen Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie ernannt wurde.

Knoll's zahlreiche Publicationen bewegten sich auf dem Gebiete der pathologischen Physiologie am Krankenbette. „Knoll — so schrieb Docent Dr. Herrnheiser im Jahre 1898 — der die Bedeutung des Thierexperimentes im vollkommenen Umfange zu würdigen weiss, verkannte nie die Nothwendigkeit, den angehenden Medicinern die pathologischen Phänomene auch am Menschen zu demonstriren, und verlangte hiezu klinischen Unterricht, den er selbst in seiner propädeutischen Klinik ertheilte.“ Speciell befasste sich Knoll mit dem Studium der Kreislauflehre und der Athmungsinnervation; er studirte die Entstehung und Beschaffenheit der Harncylinder und suchte die krankhaften Veränderungen an der quergestreiften Musculatur zu eruiren. Aus Knoll's Laboratorium und aus seiner Prager propädeutischen Klinik gingen zahlreiche Arbeiten hervor und zählte er M. Löwit, O. Kahler, Ewald Hering jun., Alois Pick, R. Fischel, E. Kaufmann, R. Funke u. v. A. zu seinen Schülern und Mitarbeitern. Auch in Wien sollte Knoll, wie erst jüngst in den medicinischen Zeitungen verlautete, schon demnächst in den Besitz einer propädeutischen Klinik gelangen.

Philipp Knoll erfüllte aber zeitlebens noch eine zweite wichtige Aufgabe, er war nämlich Politiker, eine Zierde der deutsch-fortschrittlichen Partei in Böhmen, eine führende Persönlichkeit. Wiederholt Vertreter seines bedrängten Volkes im böhmischen Landtage, hatte er das grösste Verdienst, dass zum Schutze der alten deutschen Prager Universität eine Zweitheilung derselben in eine deutsche und tschechische durchgeführt wurde. Dass trotzdem die Prager deutsche Universität sich seither im Niedergange befindet, war wohl nicht seine Schuld, er selbst war jederzeit bemüht, ihr ihre historische Stellung zu bewahren. Als man vor wenigen Tagen daran dachte, dem Ministerium einen „deutschen Landsmannminister“ einzuverleiben, da wurde auch Hofrath Dr. Knoll als Candidat genannt; so hoch stand er auch als Politiker im Ansehen.

Nun er hingeschieden, ist die Trauer um ihn eine tiefe und weitverbreitete; die Wiener medicinische Facultät hat abermals einen gewissenhaften und ausgezeichneten Lehrer, eine wissenschaftliche Capacität ersten Ranges, verloren. Friede seiner Asche!

Wenn es auch in erster Linie der leidige Nationalitätenhader war, der den in Prag befindlichen deutschen Gelehrten und Lehrern das Leben verleidete, so litt speciell die deutsche medicinische Facultät daselbst überdies an unzureichenden und schlecht bestellten Localitäten. Wir freuen uns nun, mittheilen zu können, dass am 1. Februar l. J. die feierliche Eröffnung des im Prager allgemeinen Krankenhause errichteten Kaiser Franz Josephs-Pavillons stattfand, in welchem die interne Klinik des Professor



v. Jaksch, die Augenklinik des Professor Czermak und die geburtshilflich-gynäkologische Klinik des Professor Saenger untergebracht sind. Der Decan der Facultät, Professor Czermak, begrüsste die Gäste, worunter sich auch mehrere Wiener Universitäts-Professoren befanden, wonach Professor v. Jaksch die Festrede hielt. Er gab der Hoffnung Ausdruck, dass auch die anderen, gegenwärtig noch in dem alten Gebäude untergebrachten Kliniken und Abtheilungen in absehbarer Zeit in neue, zweckdienliche Räume übertragen werden würden. Sectionschef Kusy, unser Referent im Ministerium des Innern, der ebenfalls anwesend war, sagte dies im Namen der Regierung zu; für die Fortentwicklung der Prager Universität solle geschehen, was nur möglich sei. — Das wäre sehr zu wünschen, da bisher leider viele Jahre lang Vieles versäumt wurde.

Dem Ministerium des Innern sind Nachrichten zugekommen, dass die Influenza in mehreren Städten Süd- und Südwesteuropas in heftiger Form epidemisch aufgetreten ist. Es steht daher möglicher Weise eine Verbreitung dieser Infectionskrankheit über ausgedehnte Gebiete des Continents wieder zu besorgen. Das Ministerium setzt daher die politischen Landesbehörden hievon in Kenntniss und ladet sie zugleich ein, die Unterbehörden anzuweisen, dass sie dem Auftreten von Influenza die entsprechende Aufmerksamkeit zuwenden und mit Rücksicht auf die im Falle eines häufigeren Vorkommens der Krankheit voraussichtliche grössere Inanspruchnahme der öffentlichen Spitalspflege die rechtzeitige Bereithaltung der nothwendigen Spitalsunterkünfte zu bewirken trachten. Im Falle eines epidemischen Auftretens der Influenza ist in gleicher Weise wie über die anderen Infectionskrankheiten, hinsichtlich welcher die Anzeigepflicht besteht, zu berichten.

Ein eben publicirter Erlass der niederösterreichischen Statthalterei betrifft die Bedingungen für die Errichtung und den Betrieb von Instituten für Radiographie und Radiotherapie. In dem Erlasse heisst es unterer Anderem: „Die Verwendung von Röntgenstrahlen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken ist nur den zur Praxis berechtigten Aerzten gestattet. Der praktische Arzt, der in seiner Ordination Röntgenstrahlen zu therapeutischen Zwecken verwendet, trägt die volle Verantwortung für alle etwaigen schädlichen Consequenzen.“ (Dieser Satz ist gesperrt gedruckt, erscheint uns aber als selbstverständlich. Der Ref.) „Die Verwendung von Röntgenstrahlen zu therapeutischen Zwecken in speciellen, als Institut oder Anstalt bezeichneten Localen ist an eine behördliche Concession gebunden.“ Der Concessionsbewerber muss sich mit speciellen Studien und praktischen Erfahrungen ausweisen können, muss den Nachweis erbringen, dass sein Apparat von einem Fachmanne aufgestellt und eingerichtet sei; die Localitäten müssen den allgemeinen hygienischen Anforderungen entsprechen; die therapeutischen Maassnahmen dürfen nur unter steter ärztlicher Controle vorgenommen werden; über die behandelten Fälle sollen Krankengeschichten geführt, endlich an die vorgesetzten Behörden periodische Berichte erstattet werden.

Im Weiteren wird der Wiener Magistrat aufgefordert, in dieser Richtung eingehende Erhebungen zu pflegen, die Aerzte, welche keine Concession zur Führung des Titels „Institut“ besitzen entweder zur Ablegung dieser Titelführung oder zur Erlangung einer Concession zu verhalten. Einzelne dieser reclamenhaften, unberechtigten Ankündigungen werden dem Magistrat zur weiteren Veranlassung zugemittelt.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 31. Januar 1900.

Demonstrationen.

Herr **Veilchenfeld**: 6jähriger geistig und körperlich sehr zurückgebliebener Knabe mit starker **Cyanose** und Trommelschlägel-Fingern, bei dem er auf Grund des Befundes am Herzen auf ein offenes Foramen ovale und einen Mitralklappenfehler (?) schliesst.

An demselben Knaben demonstrirt Herr **Joachimsthal** einen Schenkelhalsdefect am rechten Oberschenkel, das Fehlen der rechten Patella und eine starke Einwärtsbiegung des linken Oberschenkelhalses. (Röntgenbild.)

Herr **Strauss**: Mehrere Präparate von basophilen Körnchen in Erythrocyten und schliesst aus deren Lage, dass sie, trotzdem sie ziemlich zahlreich sind, durch Kernzerfall entstanden sind.

Herr **Bloch** stellt fest, dass diese Körnchen mit den von ihm und Grawitz in der letzten Sitzung besprochenen protoplasmatischen Körnchen nicht identisch seien.

Herr Strauss erklärt, dass er dieses auch gar nicht behauptet habe.

Herr **Freudenberg**: Zwei Präparate von **Prostata hypertrophica**; die Patienten, an denen die Bottini'sche Operation vorgenommen war, sind an intercurrenten Krankheiten gestorben. Beide Präparate zeigen, dass die Operation wohl gelungen war. Trotzdem hält F. es für sehr wünschenswerth, die Operation nicht ohne Controle des Auges auszuführen. Das von Wossidlo in der letzten Sitzung demonstrirte Instrument*) hält er aber nicht für zweckmässig, da durch die Blutung nach dem 1. Schnitte das Gesichtsfeld durch Blut verdunkelt werde und ausserdem der Knopf zum Einhaken in die Prostata fehle.

Herr Wossidlo hält diese Einwände auf Grund einer bereits ausgeführten Operation für rein theoretisch und hinfällig.

Tagesordnung.

Herr **F. Hirschfeld**: **Zur Prognose der Glykosurie und des Diabetes.**

H. unterscheidet zwischen einer einfachen Glykosurie von kurzer Dauer und Diabetes. Letzteren hält er für unheilbar. Im Gegensatz zu Cantani, der Besserung des Diabetes durch Entziehung von Kohlehydraten nur bei leichteren Fällen gesehen haben will, schwere Fälle für unzugänglich hält, hat H. häufig auch bei schweren Fällen bedeutende Besserung gesehen; eine strenge längere Entziehung hält Vortragender für unthunlich, er gibt daher 50—100 g Kohlehydrate täglich. Vortragender betont in Uebereinstimmung mit Külz und Rumpf die grosse Labilität der Glykosurie. Bei frischen Fällen, in denen etwa 1 Sechstel des einverleibten Zuckers durch den Urin wieder ausgeschieden wurde, sah H., wenn er Anfangs 50—60 g, später ca. 200 g Kohlehydrate gab, nach einiger Zeit Besserung; bei längerem Bestehen der Krankheit war die Besserung viel seltener, er sah stets Verschlimmerung durch Ueberlastung mit Kohlehydraten. Fand Vortragender ausser Glykosurie die Acetonausscheidung vermehrt, so zeigte sich viel grössere Neigung zur spontanen Verschlimmerung; bei verschlechterter Resorption der Nahrung, die er in verhältnissmässig wenigen Fällen antraf, lässt H. eine Verschlimmerung der Glykosurie dahingestellt sein.

Als äussere Momente für die Verschlimmerung sind intercurrente Krankheiten zu nennen, besonders Influenza (oft Koma, Zunahme der Glykosurie), dann schmerzhafte Koliken, die häufig mit Gallensteinkoliken verwechselt werden (Durchfälle, wechselnd mit Verstopfung). Man muss hier an Pankreaserkrankung denken. Einfache Durchfälle wirken in der Regel günstig auf die Glykosurie. Furunkel, Karbunkel, Gangraen verschlimmern die Glykosurie, nach Operation tritt Besserung ein. Pneumonie, Pleuritis, Typhus abdominalis, Perityphlitis sind meist ohne Einfluss (auf die Glykosurie), bei einzelnen Fällen tritt sogar Besserung ein, wahrscheinlich durch die Inanition.

Psychische Affecte und schmerzhafte Affectionen wirken ungünstig. Herzschwäche soll man nicht als so wichtig behandeln wie die Glykosurie, da die Herzbeschwerden bei antidiabetischen Maassregeln zurückzugehen scheinen. Bezüglich des Ernährungszustandes bemerkt Vortragender, dass gutes Aussehen nicht immer Zeichen von Besserung wäre, in 3 seiner Fälle sei trotz Zunahme des Körpergewichts die Zuckerausscheidung gewachsen; in leichten Fällen soll man nicht zu viel überernähren! Bei Alkoholikern sei Diabetes selten. Auf Grund seiner Erfahrung hält Vortragender die leichten Fälle prognostisch für viel günstiger, als man bisher glaubte. Für relativ geheilt hält er die Fälle, in denen die Patienten fortdauernd 200 g Kohlehydrate ohne Schaden vertragen. Doch soll man solche Leute vom Zuckergenuss fernhalten. Frauen soll man vor dem Heirathen warnen, wegen öfters eintretender Verschlimmerung während der Schwangerschaft.

Discussion: Herr Klemperer erkennt keinen Unterschied zwischen einfacher Glykosurie und Diabetes an. Er hält den Diabetes junger Leute für gefährlich, den älterer Leute für günstiger. Doch kommen auch Ausnahmen vor. Fälle mit stark positiver Acetessigsäurereaction hält er für sehr schwer, und den betreffenden Diabetes pankreatischen Ursprungs; ist die Reaction schwächer, hält er die Fälle für nicht ganz so ungünstig.

K. hält im Gegensatze zu Hirschfeld die Herzschwäche bei Diabetes für sehr gefährlich, und warnt vor Entziehungscuren in diesen Fällen. Nervösen Diabetes hält K. für viel günstiger als pankreatischen. Er vermisste in H.'s Vortrag die Erwähnung der Albuminurie bei Diabetes; Patienten mit Albuminurie bei Dia-

*) Combination von Messer und Cystoskop.



betes soll man nicht mit ängstlicher Diät behandeln, besonders ältere, auf diese machen Kohlehydrate oft keinen Eindruck.

Herr Veilchenfeld will im Gegensatz zu Hirschfeld völlige Heilungen von Diabetes gesehen haben, viele Fälle seien unabhängig von der Diät.

Herr Senator will junge Mädchen, die heirathen wollen, besonders desshalb gewarnt wissen, weil Uebertragung des Diabetes auf die Nachkommen sehr oft vorkomme.

Herr Silex erzählt von alten 70—80 jährigen Leuten, die seit 25 Jahren ihren Diabetes hätten und keine Diät hielten. Bei Leuten mit Netzhautblutungen sah er nach Besuch von Karlsbad oder diätetischer Heilanstalten wohl Besserung des Diabetes, aber Zunahme der Netzhautblutungen.

Herr Hirschfeld: Schlusswort.

Max Secklmann.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. Januar 1900.

Demonstration:

Herr Paul **Cohnheim**: einen 54 jährigen Mann mit „intermittirender Form" von **Magenectasie**, d. h. es wechselten Zeiten gutenWohlbefindens mit schlechten ab. Die letzten beiden Attacken durch Oelcur, nämlich Eingiessung von 100—150 g in den ausgewaschenen Magen, schnell zur „Heilung" gebracht. Als Ursache der Beschwerden nimmt Vortragender ein recidivirendes Ulcus am Pylorus an, das durch das Oel günstig beeinflusst wird. Gleicher Erfolg in zwei ähnlichen Fällen.

Tagesordnung.

Herr Geh.-Rath **Koenig** a. G.: **Die chirurgische Behandlung der Nierentuberculose.**

Die Nierentuberculose war noch zu einer Zeit, die er selbst miterlebt, eine so gut wie unbekannte Krankheit. Vor Allem hat sich die Chirurgie nicht darum gekümmert. Zuerst wurden die sogen. „chronischen Blasenkatarrhe" als Tuberculosen erkannt und zwar der Nieren.

Eine unbefangene Betrachtung beginnt erst mit der Zeit, als der Beweis erbracht war, dass Menschen auch mit einer Niere leben können. Nicht sofort wandte man sich mit Bewusstsein dazu, tuberculöse Nieren zu entfernen; man entfernte sie im Anfang unter anderem Titel, doch schon 1883 und 84 gibt es eine Statistik der Operation der Nierentuberculose. Man muss 2 Zustände auseinander halten, die Erkrankung der Nierensubstanz ohne Betheiligung des Nierenbeckens und die sogen. pyelitische Form. Letztere kann entweder aus der ersteren durch Durchbruch eines Nierenherdes entstehen, oder umgekehrt durch Uebergreifen einer Nierentuberculose auf die Nierensubstanz. Die erstere Form, d. h. die Erkrankung der Niere ohne Betheiligung des Nierenbeckens bietet der Diagnose solche Schwierigkeiten, dass sie meist erst auf dem Sectionstisch erkannt wird; doch konnte Vortr. zweimal diesen Uebergang beobachten und zwar einmal nach einer Gonococceninfection und einmal nach Terpentininhalationen.

Die pyelitische Form bietet auch bei fehlendem Bacillenbefund ein typisches Bild: Chronischer Blasenkatarrh, der allmählich mit trübem Harn beginnt und fast immer mit häufigem Harndrang und Schmerzen in der Harnröhre, namentlich der Frau, einhergeht. Kommen dazu die typischen Nierenschmerzen, bald leicht und ziehend, bald kolikartig, so wird die Diagnose um so sicherer, wenn nur eine Seite befallen erscheint. Der Bodensatz des Harns enthält Epithelien, namentlich sogen. Uebergangsepithelien, Eiterkörperchen, eigenthümliche Faserstoffklümpchen, welchen Blut in allen Formen anklebt. Blutungen sind nicht selten der Anfang des ganzen Leidens; es kommt dabei zuweilen zu einem förmlichen Blutsturz.

Die Niere ist sehr häufig gesenkt und ein Tumor an derselben zu fühlen. Endlich kommt dazu das oft in Schüben exacerbirende hectische Fieber und die auffallende Blässe der Patienten.

Diese Symptome berechtigen heutzutage zur Diagnose einer Nierentuberculose, auch dann, wenn die Bacillen im Harn fehlen. Die Bacillen sind trügerisch, Verwechslungen mit Smegmabacillen nicht selten. — Cystoskopisch sieht man in der Blase an der Uretermündung ganz bestimmte Formen von Schwellung und Erosionen.

Sind diese Symptome vereinigt, dann sind, wie er sich selbst überzeugte, alle internen Mittel vergeblich; es hilft nur eine Operation.

Es gab eine Zeit, in der er hoffte, bei Gelenktuberculosen durch Ausschälung der kranken Herde viel erreichen zu können. In derselben Befangenheit befinden sich heutzutage noch Viele gegenüber der Nierentuberculose. Doch bleibe Resection von Nierenstücken nur für seltene und besondere Fälle. Auch die von ihm mit Spaltung der Niere Behandelten sind kläglich zu Grunde gegangen, wenn er nicht noch rechtzeitig die einzig angebrachte Operation ausführt, die Exstirpation der ganzen kranken Niere.

Vor deren Vornahme muss man sich natürlich zu überzeugen suchen, dass der Kranke noch eine zweite Niere hat. Die Hufeisenniere kann man zumeist fühlen, schlimmsten Falls gelingt es von dieser, aus der Verschmelzung zweier Nieren entstandenen, die kranke Niere abzutragen.

Gefährlich könnte aber die Operation bei Solitärniere werden; doch ist diese häufig zu diagnosticiren, da meist der gleichseitige Hoden fehlt.

Die Frage, welche Niere erkrankt ist, lässt sich zumeist cystoskopisch an dem abnormen Abfluss des Harns erkennen, und zwar ohne den gefährlichen Katheterismus des gesunden Ureters.

In einer Reihe von Fällen ist es aber nicht möglich, die Nierentuberculose zu diagnosticiren und in einer anderen Reihe nicht zu entscheiden, welche Niere die erkrankte ist. Unter 20 vom Vortr. operirten Fällen war zweimal eine falsche Diagnose gestellt und keine Tuberculose gefunden worden. Ein oder zweimal war er „auf die Smegmabacillen reingefallen".

Drei von den übrig bleibenden 18 sind an Uraemie gestorben, davon war in dem einen die zurückgelassene Niere ebenfalls käsig entartet, während in den beiden anderen eine acute Anurie auftrat, für deren Zustandekommen die Section eine starke Degeneration des Nierenepithels aufdeckte. Sie stammen aus einer Zeit, in der noch starke Desinficientien im Unmaass angewendet wurden.

Die Frage, ob man überhaupt operiren kann, wenn die andere Niere auch erkrankt ist, muss entschieden bejaht werden, da sich das Befinden nach der Operation bedeutend bessert. Mit Bewusstsein hat er die Operation ruhig ausgeführt, wenn er wusste, dass die Blase oder der Hoden oder die Prostata tuberculös erkrankt sind.

Von den 18 Operirten mit Tuberculose der Nieren waren 12 Frauen, 6 Männer. 6 starben mehr oder weniger im Anschluss an die Operation; 3 von diesen starben an anderweitiger Tuberculose, 3—9 Wochen p. op.

12 blieben erhalten, wovon einer zwar erst in der 5. Woche, aber auf dem Wege völliger Reconvalescenz ist. 3 sind ideal geheilt, darunter solche, die schon dem Tode nahe waren und Tuberculosen anderer Organe, wie des Hodens oder der Prostata hatten. Die Heilung hält schon viele Jahre an. 3 weitere sind 2—2½ Jahre geheilt.

Von den nicht völlig Geheilten sind einige Daten interessant.

Im einen Falle bestand eine Nierenblutung, die aber aus der gesunden Niere gestammt haben muss, da sich nach der Operation der kranke Ureter völlig obliterirt zeigte. Nachdem dies erkannt und damit die Diagnose auf Erkrankung beider Nieren umgeändert worden war, war das Erstaunen um so grösser, als sich die Patientin erholte. 7 Jahre vergnügt lebte und dem Sport huldigte; gegen den Rath des Vortr. heirathete sie und starb im Puerperium.

In einem anderen Fall wurde einer fast in extermis befindlichen Frau ein sehr grosser Abscess eröffnet, die damit communicirende tuberculöse Niere entfernt und die Frau erholte sich auf's Beste. Jetzt schreibt der Gatte, Arzt, dass es seiner Frau all' die Jahre ausgezeichnet gegangen sei, abgesehen von häufigem Harndrang; erst in der letzten Zeit hätten sich Beschwerden auf der anderen Seite eingestellt.

Also auch in solch' verzweifeltem Falle lässt sich noch was Gutes durch die Operation erreichen.

Discussion: Die Herren Litten, Landau, Casper, M. Wolff, Fürbringer.

H. Kohn.

Verschiedenes.

Curiosa aus der Praxis.

Befreiung von einer blutenden Ohrwarze durch — ein Volksmittel (Urin!).

Eine 58 jährige Frau hatte in der Fossa intercruralis des rechten Ohres eine Warze, die ihr seit einiger Zeit dadurch Beschwerden machte, dass sie schon bei geringer Berührung, beim Waschen, Kämmen der Haare etc. zu bluten anfing und dann



durch die oberflächlich sitzenden Blutgerinnsel sehr auffiel. Ich machte, da bekanntermaassen aus derartigen epidermoidalen Gebilden sich leicht Carcinome entwickeln, der Dame den Vorschlag, ich wolle die Warze vollständig herausschneiden, es gelinge vollkommen schmerzlos (nach Schleich) und hinterlasse eine kaum sichtbare Narbenlinie. Allein die messerscheue Patientin ging nicht darauf ein. Ich hörte nichts mehr von ihr, bis ich nach etwa 3—4 Wochen zu ihr gerufen wurde. Da fand ich die Frau hochfiebernd im Bette, mit einem auf die rechte Gesichtshälfte beschränkten Erysipel; es reichte genau bis zur Mittellinie, die Stirne und der Nasenrücken waren bis dahin geschwollen und setzten sich scharf gegen die andere Hälfte ab. Praeauricular-, Maxillar- und Sublingualdrüsen der rechten Seite waren stark infiltrirt und druckempfindlich. Nach einigen Tagen heilte das Erysipel ab — und damit schwand die Warze. Diese Erscheinung ist ja nicht neu, dass durch Erysipel Neubildungen, ja selbst Sarkome und Carcinome schwinden können (siehe No. 7, 1890 d. Münch. med. Wochenschr.), hat doch Prof. R. Emmerich sogar sein Heilserum gegen Milzbrand, Tuberculose, Carcinom etc. auf Grund solcher Beobachtungen aus abgetödteten Erysipelcoccenculturen hergestellt (Jahrg. 1894, No. 28 dieser Wochenschr.). Aber diese meine Auffassung, die ich allerdings nicht vorbrachte, fand keine Gnade vor den Augen der Patientin. Lächelnd zeigte sie mir ihr von der Warze befreites Ohr. Ja, oft meinen die Doctoren, es ginge nur mit Schneiden, aber im Volke seien doch gar manche Mittel bekannt, von denen die gelehrten Herren nichts wüssten. So habe ihr eine „alte“ Frau gerathen, die Warze jeden Morgen mit dem Nachtharn einer Jungfrau zu benetzen, und das habe geholfen. Allerdings: der Effect war da, und der Urin war auch die Causa efficiens, indem er sicherlich die Veranlassung zu dem heilenden Erysipel bot.

Dr. F. Mosbacher-Bochum.

Therapeutische Notizen.

Ein Zusammenhang zwischen Trauma und acutem Gelenkrheumatismus wird bekanntlich von den einschlägigen Lehrbüchern nicht anerkannt. Schulze-Berge glaubt aus 2 eigenen Beobachtungen, bei denen sich die Gelenkerscheinungen fast unmittelbar an das Trauma anschlossen, schliessen zu müssen, dass ein solcher Zusammenhang doch besteht. (Monatschr. f. Unfallheilkunde, 12, 1899). Seitz berichtet über 38 Fälle, die er aus 771 Krankengeschichten des Lazareths Neu-Ulm zusammengestellt hat, und die ihm alle für den genannten Zusammenhang zu sprechen scheinen. (Dieselbe Zeitschr., 11, 1899.) In einem von C. Müller berichteten Fall waren schon fast 4 Monate seit der eisch1ägigen Verletzung verstrichen. (Dieselbe Zeitschr. 8, 1899.) Kr.

Zur Frage der traumatischen Nephritis äussert sich in der Monatsschrift für Unfallheilkunde 11, 1899 Stern-Breslau. Er erwähnt zunächst diejenige Nierenverletzung, bei welcher der Harn während der ersten Tage demjenigen bei acuter Nephritis gleicht, wo sich aber bei der Autopsie nur ausgedehnte Nekrosen finden. Bei den nicht letal verlaufenden Fällen gehen die Erscheinungen in der Regel wieder vollkommen zurück. In den selteneren Fällen, wo die Albuminurie bestehen blieb, sind bisher sonstige Erscheinungen von Nephritis nicht beobachtet worden. In denjenigen Fällen, bei denen nach einem Nierentrauma eine wirkliche Nephritis zurückblieb, hat diese wahrscheinlich schon vor dem Trauma bestanden. Kr.

Gastralgie. Stare empfiehlt bei Gastralgien ohne positiven Befund im Anfall je einen Theelöffel folgender Mischung zu nehmen:

Rp. Chloral. hydrat. 1.0,
Natr subsulf. 2.5,
Aq. menth. pip. 30.0.
M. D. S.

(Medical News, 5. August 1899.) F. L.

Seekrankheit. Dem Boston med. and surg. Journal vom 27. Juli 1899 entnehmen wir folgende Vorschrift, welche zwar ebensowenig eine Panacee gegen Seekrankheit ist, wie alle übrigen bisher empfohlenen Mittel, nach den eigenen Erfahrungen des Referenten aber immerhin in manchen Fällen ein werthvolles Mittel gegen das Erbrechen und die Nausea bildet, und auch prophylaktisch zu empfehlen ist. Die Vorschrift lautet:

Rp. Menthol. 0.1,
Cocain. muriat. 0.2,
Syr. simpl. 30.0,
Spir. dil. 60.0.
M. D. S. stündlich ein Theelöffel. F. L.

Beseitigung des Jodoformgeruchs. Nach Ricketts lässt sich der unangenehme, nach Jodoformanwendung an den Händen haftende Geruch am einfachsten und sichersten durch eine nach gründlicher Waschung mit Seife erfolgende Einreibung mit etwa ein Kaffeelöffel voll Weinessig entfernen. (Medical News, 1. Juli 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. Februar 1900.

— Die Hamburger Bürgerschaft hat den Antrag, betreffend die Umgestaltung des Seemannskrankenhauses und Verbindung desselben mit einem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, am 24. v. Mts. angenommen. Die Frage eines deutschen tropenhygienischen Instituts ist damit in glücklicher Weise gelöst. Der Wortlaut des Antrages, der genauere Angaben über die geplanten Einrichtungen enthält, findet sich auf S. 211 d. Nummer.

— Der Bundesrath hat den (in No. 3, S. 108 mitgetheilten) Entwurf von Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln in seiner Plenarsitzung vom 25. v. Mts. genehmigt. Das von den Centralbehörden zu erlassende Verzeichniss der als Geheimmittel anzusehenden Arzneimittel wird in allen Bundesstaaten gleichlautend sein. Man wird dasselbe so herstellen, dass alle Bundesregierungen zur Einreichung von Listen aufgefordert werden, die dann im kaiserlichen Gesundheitsamte gesichtet werden sollen und aus denen ein von dem Bundesrathe zu genehmigendes, für alle Bundesstaaten maassgebendes Verzeichniss aufgestellt werden soll.

— Der bei der Berliner Ausstellung für Krankenpflege erzielte Ueberschuss von 14 000 M. wurde als erstes Kapital für die Begründung eines Museums für Krankenpflege bestimmt.

— Anlässlich des in Frankfurt im März tagenden Balneologen-Congresses veranstaltet die Balneologische Gesellschaft eine Ausstellung für Krankenpflege, welche vom 8. bis 18. März in der Landwirthschaftlichen Halle stattfinden wird. Es hat sich zu diesem Zwecke ein grosses Comité gebildet, dem die Spitzen der Behörden in Frankfurt, Offenbach, Darmstadt, Mainz etc. sowie die hervorragendsten Aerzte dieser Städte und Kliniker der Universitäten Giessen, Heidelberg, Marburg und Würzburg angehören.

— Pest. Türkei. Laut Bericht aus Assyr vom 25. November v. J. ist in Beni Schehir die Pest aufgetreten und hatte bereits 15 Todesfälle verursacht. — Britisch-Ostindien. In der Woche vom 23. bis 30. December v. J. hat die Zahl der Todesfälle an Pest in ganz Indien nur unbedeutend weiter abgenommen, sie betrug 1370 gegen 1384 in der Vorwoche; dagegen sank in der Präsidentschaft Bombay die Zahl der gemeldeten Todesfälle erheblich, von 808 auf 700, und in Kalkutta von 50 auf 33. Weiter gestiegen ist die Zahl der Pesttodesfälle in der Stadt Bombay, und zwar von 278 auf 295, auch stieg die Gesammtzahl der Todesfälle daselbst von 1552 in der Vorwoche auf 1677. — Japan. Bis zum 19. December v. J. waren 26 Fälle von Pest in Japan amtlich festgestellt, 22 derselben hatten bis dahin einen tödtlichen Ausgang genommen. — Madagaskar. Seit dem 31. December v. J. werden den aus Tamatave abgehenden Schiffen wieder reine Gesundheitspässe ertheilt, da die Pest in diesem Hafen erloschen ist. —Neu-Caledonien. Vom 1. bis einschl. 4. Januar sind in Numea noch 5 Erkrankungen und 5 Todesfälle an der Pest festgestellt.

— In der 3. Jahreswoche, vom 14. bis 20. Januar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 36,7, die geringste Schöneberg mit 8,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Danzig, Plauen, Würzburg; an Diphtherie und Croup in Aachen, Plauen.

— Die Académie de médecine zu Paris hat die Herren Kaposi-Wien, Erb-Heidelberg und Hansen-Bergen zu correspondirenden Mitgliedern ernannt.

— Die Curanstalt Neuwittelsbach hat eine Sammlung für Gründung von halben und ganzen Freiplätzen für minderbemittelte Kranke der gebildeten Stände eröffnet. Wie wir hören, betheiligt sich Dr. v. Hoesslin durch Gründung eines Freiplatzes aus eigenen Mitteln, während die aus dem Ergebniss der Sammlung aufgenommenen Kranken zu einem unter dem Durchschnitts-Selbstkostenpreis der Anstalt stehenden Satze auf Rechnung des Freiplatzfonds verpflegt und unentgeltlich ärztlich behandelt werden. Die Aufnahmebedingungen werden später bekannt gegeben. Ueber die Aufnahme der Patienten wird eine Commission von Aerzten entscheiden.

— Kurz vor dem XIII. Internationalen medicinischen Congress findet zu Paris (vom 23.—28. Juli) der 1. „Congrès international de médecine professionelle et de déontologie médicale“ statt. Als Verkehrsbureau für diesen Congress functionirt das Reisebureau „Voyages pratiques“ zu Paris, 9, rue de Rome, durch welches jede nähere Auskunft ertheilt wird.

— Die von M. Bresgen im Verlage von C. Marhold in Halle herausgegebene „Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten“ erscheint in Zukunft als Monatsschrift.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Prof. Goldscheider hat den Ruf nach Greifswald abgelehnt.

Greifswald. Der ordentl. Professor und Director der medicinischen Poliklinik in Marburg, Prof. Dr. Krehl, hat einen Ruf als Director der hiesigen medicinischen Klinik erhalten und angenommen.

Halle a. S. An Stelle von Herrn Geheimrath Prof. Dr. Weber, der am 1. April 1900 seine Stelle als Director der k. medicinischen Klinik niederlegt, ist der ordentliche Professor

und Director der medicinischen Poliklinik, Dr. Frhr. v. Mering, ernannt worden.

Heidelberg. Geh. Rath Prof. Dr. Erb wurde von der Pariser Akademie der Medicin zum auswärtigen correspondirenden Mitglied gewählt.

Florenz. Habilitirt: Dr. A. Mugnai für Chirurgie.

Rom. Habilitirt: Dr. G. Mazzoni für Gynäkologie.

(Todesfälle.)

Dr. Tourdes, früher Professor der gerichtlichen Medicin zu Nancy.

In Brüssel der Ohrenarzt Dr. Charles Delstanche, 59 Jahre alt.

In Wien Hofrath Dr. Philipp Knoll, Professor der allgemeinen Pathologie (s. den Nekrolog auf S. 207.)

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Der prakt. Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Joseph Bernpointner in Immenstadt wurde zum Bezirksarzt I. Cl. in Wolfstein ernannt.

Amtliches.

(Hamburg.)

Mittheilung des Senats an die Bürgerschaft.

Hamburg, den 15. Januar 1900.

Antrag, betreffend Umgestaltung des Seemannskrankenhauses und Verbindung desselben mit einem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten.

Nach dem Gesetz, betreffend Anstellung eines Hafenarztes, vom 24. März 1893 ist der Hafenarzt verpflichtet, auf Anordnung des Senats die Leitung einer Krankenabtheilung in einem Hospital zu übernehmen. Zur Begründung dieser Verpflichtung war in dem Senatsantrage vom 17. März 1893 ausgeführt, es erscheine wünschenswerth, dass der Hafenarzt der praktischen Medicin nicht ganz entfremdet werde. Schon bald nach Beginn der amtlichen Thätigkeit des Hafenarztes stellte sich indess heraus, dass diese Thätigkeit nicht nur die Erhaltung einer allgemeinen Verbindung mit der praktischen Medicin erfordert, sondern dass die neuen und eigenartigen Aufgaben des hafenärztlichen Dienstes es nothwendig machen, dass der Hafenarzt möglichst viele der im Hafen innerlich erkrankten Seeleute selbst beobachtet und behandelt.

Die Krankheitsverhältnisse der Seeleute bieten nicht nur hinsichtlich ihrer Entstehung, sondern auch bezüglich ihres Verlaufes eine Reihe wichtiger Besonderheiten, die mit dem modernen Schiffsleben im engsten Zusammenhange stehen und zur Zeit nach manchen Richtungen hin noch nicht genügend erforscht sind. Die raschen und zu immer grossartigeren und complicirteren Verhältnissen drängenden Fortschritte im Bau und Betriebe der modernen Schiffe haben auch die alten Anschauungen über die Schiffshygiene vollständig über den Haufen geworfen. Die Fortbildung der Schiffshygiene bildet daher eine Hauptaufgabe des Hafenarztes, der nach der bei Schaffung seines Amtes verfolgten Absicht seine Thätigkeit nicht auf die routinemässige Controle der Schiffe behufs Abwehr der Einschleppung fremder Volksseuchen beschränken soll, sondern, wie in dem Senatsantrage vom 17. März 1893 hervorgehoben, als „der Vertreter eines hochwichtigen wissenschaftlichen Specialfaches“, nämlich der Schiffshygiene anzusehen ist. Die moderne Schiffshygiene aber muss erst auf einer genauen Kenntniss und dauernden Beobachtung der Krankheitsverhältnisse der Seeleute aufgebaut werden.

Um nun dem Hafenarzt die erforderlichen Krankenbeobachtungen möglich zu machen, wurde ihm, nachdem er schon vorher vorübergehend im Seemannskrankenhaus thätig gewesen war, im Mai 1895 eine Abtheilung von 25 Betten für innerlich erkrankte Seeleute im Alten Allgemeinen Krankenhause zur oberärztlichen Leitung überwiesen. Für später war schon damals in Aussicht genommen, ihn mit der Leitung des Seemannskrankenhauses zu betrauen. Inzwischen ist dann im § 17 der neuen Medicinalordnung ausdrücklich bestimmt, dass die Leitung des Seemannskrankenhauses fortan mit dem hafenärztlichen Dienst verbunden sein soll. Damit wird das Seemannskrankenhaus seiner ursprünglichen Bestimmung zurückgegeben werden, nachdem es seit Jahren immer mehr ein chirurgisches Krankenhaus für Unfallverletzte im Hafen, einerlei ob Seeleute oder andere Personen, geworden war, sodass sich die Mehrzahl der Aufgenommenen aus Schauerleuten und Werftarbeitern zusammensetzte. Diese Unfallverletzten sollen fortan dem Hafenkrankenhaus überwiesen werden.

Wenn nun das Seemannskrankenhaus zu einer Stätte ausgebildet werden soll, in der die Besonderheiten der Krankheiten der Seeleute nicht nur beobachtet und behandelt, sondern auch mit einander verglichen, gesammelt und zur Weiterbildung der Schiffshygiene benutzt werden, so ergeben sich daraus in unmittelbarer Folge noch zwei weitere wichtige Aufgaben. Zunächst die Vorbildung von Schiffsärzten der Handelsmarine für ihren Beruf. Die Nothwendigkeit einer besonderen Vorbildung dafür ist allseitig anerkannt, und sie nach Kräften zu fördern, dürfte in erster Linie der Beruf Hamburgs sein. Sodann die Förderung der Kenntniss und der Erforschung der Tropenkrankheiten. Hamburg hat einen sehr grossen Verkehr mit den Tropen und unter den krank hier ankommenden Seeleuten bilden die mit tropischen Krankheiten behafteten eine Anzahl und Auswahl, wie sie kaum in einem anderen Hafen des europäischen Festlandes und sicher nirgends in Deutschland reichhaltiger zu finden ist. Zum Studium dieser Krankheiten und zur Vorbildung von Aerzten für unsere tropischen Colonien und Handelsniederlassungen gibt es daher in Deutschland keinen geeigneteren Platz als Hamburg.

Dieser Ansicht ist auch die, einer Erforschung der Tropenkrankheiten erklärlicher Weise das lebhafteste Interesse entgegenbringende Colonialabtheilung des Auswärtigen Amtes in Berlin. Zuerst hatte dieselbe an die Errichtung eines Tropenhygienischen Instituts in Berlin gedacht. Bei den hierüber gepflogenen Verhandlungen aber, an denen auch als Sachverständiger der hiesige Hafenarzt Dr. Nocht theilgenommen, ergab sich, dass für das gewünschte Institut Berlin wegen des dort fehlenden Krankenmaterials nicht der richtige Ort ist. Nachdem die Colonialabtheilung dann von der in Hamburg geplanten Umgestaltung des Seemannskrankenhauses zu einem dem Hafenarzt unterstellten Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten Kenntniss erhalten, hat sie dem Senate gegenüber den Wunsch ausgesprochen, für die Vorbildung ihrer Tropenärzte und die gutachtliche Beurtheilung hygienischer Fragen in unseren Colonien sich an dem hier in Aussicht genommenen Institut in geeignet erscheinender Weise betheiligen zu können. In Folge dessen haben Verhandlungen zwischen Vertretern der Colonialabtheilung und des Senats unter Zuziehung von Sachverständigen stattgefunden und ist auf Grund derselben das Folgende vereinbart worden.

1. Hamburg übernimmt die Errichtung eines Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten.

2. Dem Institut steht ein Chefarzt vor, der von Hamburg im Einvernehmen mit der Colonialabtheilung ernannt wird. Die Stelle des Chefarztes soll thunlichst mit dem Amt des Hafenarztes verbunden sein.

3. An dem Institut werden ferner beschäftigt:

a) ein klinischer Assistent und ein Volontärarzt,

b) ein medicinischer Assistent zur Unterstützung des Hafenarztes bei den nicht klinischen wissenschaftlichen Untersuchungen und bei Ausübung der Lehrthätigkeit,

c) ein chemischer Assistent zur Vornahme von pharmaceutischen und chemisch-hygienischen Untersuchungen.

4. Die zu 3a und 3c genannten Persönlichkeiten werden von Hamburg im Einvernehmen mit der Colonialabtheilung ernannt. Die letztere behält sich vor, für die Stelle des Chemikers erstmalig einen in den Tropen besonders bewährten Pharmaceuten in Vorschlag zu bringen, dessen Gehalt näherer Festsetzung vorbehalten bleibt, jedenfalls aber nicht unter 3000 M. betragen soll.

In die zu 3b genannte Stelle wird die Colonialabtheilung im Einvernehmen mit Hamburg einen geeigneten Arzt entsenden, der von Hamburg freie Station und, wenn es sich einrichten lässt, auch freie Wohnung erhält

5 Hamburg wird einstweilen 10—12 Arbeitstische einrichten und davon 5 gegen eine jährliche Zahlung von je 1000 M. zur Verfügung des Reiches halten.

6. Hamburg stellt die erforderlichen Krankenbetten jederzeit in der von der Colonialverwaltung gewünschten Anzahl zur Verfügung. Für die Behandlung und Verpflegung der Kranken sind die für die Hamburgischen staatlichen Krankenhäuser allgemein üblichen Sätze seitens des Reiches zu vergüten.

7. Als Pflegepersonal sollen Schwestern Verwendung finden.

8. Das Institut soll am 1. October 1900 in's Leben treten.

Der Senat erachtet diese Vereinbarung für den Umständen angemessen. Die wissenschaftliche Behandlung der Schiffs- und Tropenhygiene in dem vom Hafenarzt geleiteten Seemannskrankenhaus auf Grund des hier in reichem Maasse vorhandenen Krankenmaterials bildet eine wesentliche Ergänzung unseres hafenärztlichen Dienstes und eine nur in enger Verbindung mit diesem zu lösende Aufgabe, die demnach naturgemäss Hamburg zufällt. Anderseits entspricht der geplanten Benutzung des von Hamburg zu errichtenden und zu leitenden Instituts für die Colonialinteressen des Reichs die in Aussicht genommene financielle Betheiligung der Colonialabtheilung des Auswärtigen Amts und ein Einfluss derselben auf die Besetzung der wissenschaftlichen Beamtenstellen. Hinzuzufügen ist noch, dass die Zahl der der Colonialabtheilung zur Verfügung zu stellenden Betten nach den bisherigen Erfahrungen 20 nicht übersteigen wird und dass gefährliche ansteckende Krankheiten, wie Pocken, Cholera, Pest, im Seemannskrankenhause nicht Aufnahme finden sollen.

Bezüglich der vorzunehmenden baulichen Aenderungen ist das Folgende zu bemerken. Das Seemannskrankenhaus besteht gegenwärtig aus dem an das Seemannskrankenhaus angebauten Hauptgebäude und einem daneben im Hofe des Seemannshauses befindlichen einstöckigen Pavillon. Das Hauptgebäude, in dem zur Zeit noch eine Anzahl Kranker untergebracht ist, erscheint nach modernen ärztlichen Anschauungen zur Aufnahme von Fieberkranken und anderen innerlich schwer erkrankten Personen nicht geeignet Es sollen desshalb hierher die bisher an anderer Stelle befindlichen Bureauräume des Hafenarztes verlegt und es sollen ferner hier die erforderlichen Laboratorien mit der vorgesehenen grösseren Zahl von Arbeitsplätzen und die Wohnungen für einzelne Angestellte hergerichtet werden. Der Pavillon, in dem sich jetzt 30 Kranke befinden, muss, um 60 Betten aufnehmen zu können und ferner Wohnräume für die mit der Krankenpflege zu betrauenden Schwestern zu bieten, seiner ganzen Länge nach um ein zweites und im Mittelbau noch um ein drittes Stockwerk erhöht werden. Das Nähere über die hiernach in Aussicht genommenen Umbauten ergibt sich aus den von der Baudeputation ausgearbeiteten Bauplänen, die mit dem Kostenanschlage auf der



Kanzlei der Bürgerschaft niedergelegt sind. Die Baukosten sind auf 96000 M. geschätzt. Zu denselben kommen noch 20000 M. für die Herstellung einer massiven Umfriedigung des Anstaltsterrains, die im Interesse der Aufrechterhaltung der Krankenhausordnung und insbesondere zur Verhinderung eines Verkehrs der Patienten mit dem draussen befindlichen Publicum dringend erforderlich ist, sowie eine Vergütung von 15000 M. an die Seemannscasse, die einen Theil des ihr gehörigen, für ihre Zwecke sehr werthvollen Terrains bei dem Seemannshause hergibt, um das Anstaltsterrain zu vergrössern, und im Hinblick auf die an sie gestellten erheblichen Ansprüche sowohl wie auf ihre Leistungen Anspruch auf eine billige Entschädigung für das von ihr gebrachte Opfer hat. Bezüglich der Grösse und Gestalt des Anstaltsterrains, das zum Theil als Garten für Reconvalescenten dienen soll, wird auf den auf der Kanzlei der Bürgerschaft niedergelegten Lageplan verwiesen.

Die Kosten des Inventars und der inneren Einrichtung der Laboratorien mit Instrumenten etc. sind zur Zeit noch nicht genügend zu übersehen, doch werden dieselben nach der Schätzung der Baudeputation und des Hafenarztes voraussichtlich 92000 M. nicht übersteigen. Die jährlichen Kosten des Seemannskrankenhauses und des damit zu verbindenden Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten werden sich gegenüber den bisherigen Kosten des Seemannskrankenhauses (75000 M.) um etwa 25000 M. erhöhen; denselben stehen übrigens, wie bisher, die Einnahmen an Krankengeldern, sowie ferner die oben erwähnten Beiträge des Reiches gegenüber. Auch wird die bisherige Miethe für die Bureauräume des Hafenarztes wegfallen.

Was endlich die Frage betrifft, welcher Verwaltungsbehörde das Seemannskrankenhaus und das demselben angegliederte wissenschaftliche Institut zu unterstellen seien, so hat das Medicinalcollegium in Uebereinstimmung mit dem Krankenhauscollegium das Folgende vorgetragen: Der Betrieb des Krankenhauses und des Instituts müsse in engster Verbindung mit dem hafenärztlichen Dienst stehen. Insbesondere sei es wünschenswerth, die Hilfsärzte ohne Weiteres sowohl im Aussendienst wie im inneren Krankendienst verwenden zu können, damit einerseits den hafenärztlichen Assistenten Aussichten auf eine spätere klinische Thätigkeit eröffnet und so bessere Kräfte für den hafenärztlichen Dienst gewonnen werden können, andererseits aber eine vorübergehende Vertretung des Hafenarztes auch im Aussendienst durch den älteren klinischen Assistenten ermöglicht werde. Dazu komme, dass es nicht rathsam erscheine, den Hafenarzt bezüglich verschiedener Theile seiner doch ein einheitliches Ganzes bildenden Thätigkeit von 2 verschiedenen Behörden abhängig zu machen. Der Senat erachtet diese Ausführungen der betheiligten Behörden für sachgemäss und hat sich daher in Uebereinstimmung mit denselben dahin entschieden, das umgestaltete Seemannskrankenhaus und das mit demselben zu verbindende wissenschaftliche Institut dem Medicinalcollegium zu unterstellen.

Auf Grund des Vorstehenden beantragt der Senat, die Bürgerschaft wolle es mitgenehmigen,

1. dass das Seemannskrankenhaus zu einer Heilanstalt für innerlich erkrankte Seeleute und Tropenkranke umgestaltet und mit einem wissenschaftlichen Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten verbunden werde;

2. dass das Seemannskrankenhaus und Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten dem Medicinalcollegium unterstellt werde;

3. dass zum Umbau des Seemannskrankenhauses 116000 M. und als Vergütung an die Seemannscasse für die Ueberlassung eines Theiles ihres Terrains bei dem Seemannshause 15000 M. bewilligt werden, und dass die Finanzdeputation ermächtigt werde, diese Summen bestmöglich anzuleihen.

Angenommen von der Bürgerschaft am 24. Januar 1900.

Correspondenz.

An die Redaction der Münchener medicinischen Wochenschrift.

Die unheilvollen Verhältnisse der Kieler medicinischen Klinik.

In No. 4 Ihrer Wochenschrift ist wiederholt mein Name genannt als Urheber der „unheilvollen“ Verhältnisse der Kieler medicinischen Klinik.

Ich will hier die in Betracht kommenden Thatsachen kurz mittheilen, damit die zahlreichen Collegen, welche Ihre so weitverbreitete Zeitung lesen, sich ein Urtheil über die Sachlage bilden können.

1. Ich habe vom Jahre 1873 bis zum Jahre 1892 nicht einmal, sondern sechsmal bei der Königlichen Regierung den Antrag gestellt, mir, wegen unerträglich gewordener Zustände, eine neue chirurgische Klinik zu bauen und das alte Krankenhaus der medicinischen Klinik zu überlassen. Ich habe dazu ausführliche Baupläne eingereicht und als besten Bauplatz diejenige Stelle vorgeschlagen, wo jetzt noch das alte Pockenhaus und die alten Holzbaracken stehen und wo jetzt die hohen Stangen aufgerichtet sind. Im dritten Stockwerk des Hauptgebäudes sollten die Assistenten wohnen.

Erst im Jahre 1892 habe ich erfahren, dass, ohne mein Wissen, der Plan gemacht war, eine neue medicinische Klinik, und zwar im Garten meiner Dienstwohnung, zu bauen und der chirurgischen Klinik das alte Krankenhaus zu lassen.

Gegen diesen Plan habe ich Einspruch erhoben, denn ich bleibe bei meiner Ansicht, dass, wenn überhaupt eine neue Klinik gebaut werden soll, dies im Interesse der Universität nur die chirurgische sein darf.

2. Mir sind nicht einmal, sondern viermal Berufungen an andere Universitäten zu Theil geworden. Bei der Ablehnung der drei letzten ist mir Seitens der Regierung jedesmal zugesagt worden, dass meine Dienstwohnung mir bis an mein Lebensende gelassen werden solle und dass die Aussicht von derselben und von meinem Garten aus niemals verbaut werden würde.

3. Die Vergrösserung meiner Dienstwohnung wurde mir im Jahre 1884 von der Regierung bewilligt als eine Entschädigung dafür, dass dennoch der grösste Theil der Aussicht verbaut worden war, weil die im Schlossküchengarten errichteten Gebäude (das physiologische Institut und das zoologische Museum) viel höher geworden waren, als ich es den Baumeistern zugestanden hatte.

Dies ist mein letztes Wort in dieser Sache!

Dr. Friedrich v. Esmarch.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat December 1899.

Iststärke des Heeres:
63836 Mann, 16 Invaliden, 210 Kadetten, 147 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 30. November 1899:		1786	2	5	2
2. Zugang:	im Lazareth:	1204	—	1	14
	im Revier:	3274	—	14	—
	in Summa:	4478	—	15	14
Im Ganzen sind behandelt:		6264	2	20	16
‰ der Iststärke:		98,1	125,0	95,2	108,8
3. Abgang:	dienstfähig:	4542	—	18	15
	‰ der Erkrankten:	725,1	—	900,0	937,5
	gestorben:	8	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,3	—	—	—
	invalide:	23	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	110*)	—	—	—
	anderweitig:	242	—	2	—
	in Summa:	4925	—	20	15
4. Bestand bleiben am 30. Nov. 1899.	in Summa:	1339	2	—	1
	‰ der Iststärke:	21,0	125,0	—	6,8
	davon im Lazareth:	926	2	—	1
	davon im Revier:	413	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Bauchfell Taberculose 1, Geschwulstbildung im Gehirn 1, Lungenentzündung 5 (darunter zweimal Complication mit Brustfellentzündung, je einmal mit Herzbeutel- und eiteriger Hirnhautentzündung), an allgemeiner Bauchfellentzündung (in Folge Durchbruchs des Wurmfortsatzes) 1.

Ausser militärärztlicher Behandlung starb noch 1 Mann in Folge von Hufschlag auf die Vorderseite der Brust (Herzlähmung).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat December 9 Mann.

*) Darunter 49 gleich bei der Einstellung.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 4. Jahreswoche vom 21. bis 27. Januar 1900.

Betheil. Aerzte 287. — Brechdurchfall 7 (13*), Diphtherie, Croup 15 (13), Erysipelas 8 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (–), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 451 (523), Ophthalmo Blennorrhoea neonat. 5 (—), Parotitis epidem. 5 (6), Pneumonia crouposa 42 (23), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 36 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (10), Tussis convulsiva 22 (17), Typhus abdominalis 4 (1), Varicellen 12 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 616 (654).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 21. bis 27. Januar 1900.

Bevölkerungszahl: 463000.

Todesursachen: Masern 19 (21*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (2), Rothlauf 1 (3), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 2 (5), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberculose a) der Lungen 31 (32), b) der übrigen Organe 4 (8), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 8 (5), Unglücksfälle 5 (4), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 270 (196), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30,3 (27,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 21,1 (17,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 7. 13. Februar 1900.

Redaction: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Studien über Entzündung seröser Häute.

Von Dr. med. R. Heinz in Erlangen.

Untersuchungen über die Wirkung entzündlicher Agentien hat man an den verschiedensten Geweben und Organen angestellt. Insbesondere sind, der günstigen localen Verhältnisse wegen, die Haut bezw. das subcutane Bindegewebe, und die sichtbaren Schleimhäute vielfach zu Entzündungsstudien benützt worden. Man hat Stoffe auf oder in die Conjunctiva, oder die Cornea, oder auch in den vorderen Kammerraum gebracht (Leber u. A.), man hat Substanzen der äusseren Haut aufgetragen, oder in dieselbe eingerieben, oder unter die Haut injicirt (Janowski u. v. A.); als günstiges Beobachtungsobject ist namentlich das Kaninchenohr viel benützt worden (Samuel etc.). Als ganz besonders geeignet für das Studium experimentell hervorgerufener Entzündung haben sich ferner die serösen Membranen, insbesondere Pleura und Peritoneum, erwiesen. Ihre ausgedehnten Flächen gewähren ein übersichtliches Bild der Veränderungen, so dass man sofort die Art der Entzündung erkennen kann; der Füllungszustand der Gefässe, die Beschaffenheit und Menge des Exsudates kann leicht beurtheilt werden; Blutungen, Fibrinauflagerungen, Verwachsungen fallen sofort in's Auge. Auch für die mikroskopische Untersuchung bieten Pleura und Peritoneum mannigfache Vortheile. An den grossen Serosazellen sind nekrotische wie regenerative Processe leicht zu erkennen; an den unter der Serosa gelegenen Organen lässt sich feststellen, in welcher Weise das entzündliche Agens auf die Gewebe eingewirkt hat, und wie tief die Einwirkung sich erstreckt. Namentlich das Mesenterium ist für das Studium der Entzündung ein sehr geeignetes Object, da man bei der Durchsichtigkeit der Gewebe die ablaufenden Processe an allen Gewebsbestandtheilen: Blutgefässen, weissen und rothen Blutkörperchen, Gewebszellen, direct übersehen kann.

Ich habe zunächst die entzündungserregenden Eigenschaften von Terpentin und Jod an Pleura und Peritoneum studirt. Man erhält dabei Bilder, die typische Beispiele für zwei generell verschiedene Arten von Entzündung bieten. Terpentin bewirkt herdförmige eiterige Entzündung mit Nekrose der unmittelbar getroffenen Gewebselemente und, auf eine schmale Zone sich erstreckender, reactiver Entzündung. Die Wirkung des Jods erstreckt sich weiter in die Tiefe; sie besteht in diffus-entzündlicher Reizung der Gewebe — ohne Gewebsnekrose — mit Bildung eines reichlichen serösen Exsudates, und Auswanderung zahlreicher weisser und namentlich rother Blutkörperchen; auf die freie Oberfläche von Pleura bezw. Peritoneum wird typisches Fibrin abgeschieden; einander anliegende seröse Membranen verwachsen miteinander. Eine Schilderung dieser beiden Entzündungstypen habe ich in meiner Arbeit: Ueber Jod und Jodverbindungen (Virchow's Archiv, Bd 155) gegeben. Hier sollen die feineren histologischen Vorgänge, die sich bei dem Zustandekommen von Eiterung, Fibrinbildung und Verwachsung seröser Häute abspielen, näher untersucht werden.

Bei den Versuchen mit Terpentin hatte ich den kleinen Kunstgriff gebraucht, das Terpentinöl nicht rein, sondern in möglichst feiner Emulsion (mit der 10 fachen Menge physiologischer Kochsalzlösung) zu injiciren. Dadurch erreichte ich, dass das Terpentinöl in Form kleinster Tröpfchen zur Einwirkung kam, und jedes solche Tröpfchen einen kleinen Entzündungsherd mitten in gesundem Gewebe erzeugte. Dies war namentlich deutlich in der Peritonealhöhle. Hier fanden sich auf den Därmen, auf dem Netz, auf dem Mesenterium, zahlreiche isolirte kleine Eiterherde. Dieselben sind rund, scharf umgrenzt, und ragen bläschenartig über das Niveau der Darmoberfläche etc. hervor. Ein Querschnitt durch die Darmwand mit einer solchen Eiterkappe (s. Fig. 3) zeigt die letztere wie einen Pilz, mit ausspringenden Rändern, der ersteren aufsitzen. In der unmittelbaren Nähe der Eiterkappe ist die Serosa gelockert und verbreitert, die Grundsubstanz verwaschen, die Kerne schlecht oder gar nicht gefärbt: kurz die Serosa zeigt nekrotische Erscheinungen; auch die äussere Muskelschicht erscheint zum Theil degenerirt. Die innere Muskelschicht wie die Schleimhaut mit ihren Drüsen und Zotten zeigen keine Veränderungen.

Wie entstehen nun diese Eiterkappen und welches ist ihr feinerer Bau? Auf den ersten Blick scheinen die Verhältnisse sehr einfach zu liegen: Die Terpentintröpfchen wirken, wo sie haften bleiben, offenbar chemotactisch und verursachen Auswanderung massenhafter Leukocyten in ihrer unmittelbaren Nähe. Indem immer mehr Leukocyten auf die freie Oberfläche wandern, erheben sie sich zu einem bläschenförmigen Gebilde, das der relativ wenig veränderten Serosa oberflächlich aufsitzt. Durch die schädigende Einwirkung des Terpentins gehen zahlreiche Leukocyten unter, und das Innere der Eiterbläschen ist daher zum grossen Theil von nekrotischen Massen erfüllt. — Dies ist aber *nicht* die wirkliche Entstehung der Eiterbläschen. Eine durch *Terpentin angelockte Auswanderung* der weissen Blutkörperchen *auf die freie Oberfläche* der Serosa findet *nicht* statt. Der Vorgang ist vielmehr ein ganz anderer. Bei genauer Durchforschung des Eiterbläschens entdeckt man nämlich in demselben hier und da — ausser Leukocyten und deren Zerfallsproducten — andere Gewebselemente: Bindegewebsfasern und Bindegewebskerne, die zuweilen ganze Nester bilden. Solche Bindegewebsinseln finden sich, freilich oft stark verändert, bis unmittelbar unter den freien Rand des Eiterbläschens (s. Fig. 3). Das letztere ist also nicht allein aus Leukocyten gebildet; an seiner Zusammensetzung betheiligen sich auch bindegewebige, offenbar von der Serosa abstammende Elemente.

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.
Terpentininjection.

Betrachtet man nun die kleinsten, bezw. jüngsten Herde, so erkennt man, dass in der äussersten Serosaschicht ein spindelförmiger Eiterherd eingelagert ist (s. Fig. 1). In der Mitte verdecken die Eiterkörperchen das Grundgewebe fast ganz; am Rande aber sieht man, wie die Leukocyten den Bindegewebsfasern zwischengelagert sind. Auch sieht man die äussere Fläche des spindelförmigen Eiterherdes, wenigstens stellenweise, mit Endothel überzogen; es ist alo kein Zweifel, dass die Einlagerung von

Eiterkörperchen innerhalb der oberflächlichen Gewebsschichten erfolgt. Diese Einlagerung wird immer stärker; die Serosa wird halbkugelig aufgetrieben; die Leukocyten verdrängen immer mehr Gewebe, das bis auf geringe Reste verschwindet (s. Fig. 2); schliesslich ist eine pilzförmige Kappe entstanden, die auf den ersten Blick ganz aus Eiterkörperchen zusammengesetzt erscheint (Fig. 3).

Es fragt sich, ob eine locale stärkere Auswanderung von Leukocyten auf die freie Oberfläche der Serosa überhaupt vorkommt. Um dies zu entscheiden, müsste man den Entzündungsreiz bedeutend abschwächen, so dass die nekrotisirende Wirkung auf die Gewebe wegfiele. Noch besser würden sich rein chemotactisch wirkende Substanzen eignen, die neben der leukocytenanlockenden keine gewebsreizende Wirkung besitzen. Auch hier würde sich das Einbringen kleinster fester Partikelchen besser als die Injection diffus sich vertheilender Lösung eignen, weil man wiederum localisirte kleine Herde erhielte, deren Zusammensetzung und Genese leicht zu eruiren wäre. Es würde hierbei auch das Verhältniss zwischen chemotactischer Wirkung und Entzündungsvorgang, bezw. zwischen Leukocytenanlockung durch chemischen Reiz und Leukocytenauswanderung durch entzündliche Irritation klargelegt werden können. Ich hoffe, später über die Resultate derartiger Versuche berichten zu können.

Bei dem Studium der entzündungerregenden Eigenschaften des Jods hatte sich ergeben, dass Injection von Lugol'scher Lösung reichliche Ablagerungen von typischem Fibrin auf Pleura und Peritoneum hervorruft. Nun ist gerade in der letzten Zeit über die Herkunft des Fibrins auf serösen Häuten lebhaft discutirt worden. Ich habe desshalb die Jodinjection als Mittel benützt, solche Fibrinmembranen zu erzeugen, und an ihnen die Entstehung des Fibrins zu studiren.

In der Frage nach der Herkunft des Fibrins stehen sich zweierlei Anschauungen strict gegenüber: Nach der einen — der älteren und auch heute noch allgemeiner angenommenen — entsteht das Fibrin durch Exsudation plasmatischer Flüssigkeit aus den Gefässen und nachträgliche Gerinnung des Exsudates — nach der anderen wird es durch Umwandlung — sog. „fibrinoide Degeneration“ — aus den oberflächlichsten Gewebsschichten gebildet. Welches sind die Gründe, die für letztere Anschauung angeführt werden?

1. Das Verhalten des Endothels. Wenn die Fibrinschicht durch Exsudation sich bildete, so müsste das Serosaendothel unterhalb derselben verlaufen. Nun findet sich aber — wenn auch nur selten und stellenweise — die Fibrinschicht nach aussen von Endothel überkleidet. Folglich sei sie aus den obersten Serosaschichten hervorgegangen. Nun muss aber zugegeben werden, dass dennoch nicht selten eine fortlaufende Endothelschicht unter der Fibrinmembran sich finde. Dies wird dann so gedeutet, dass jenes Endothel nicht Serosaendothel darstelle, sondern irgend einer Lymphspalte der Serosa angehöre, längs welcher die Abtrennung der äusseren, fibrinoid-degenerirten, Schicht erfolgt sei.

2. Directer Uebergang von Fibrin in Bindegewebe. Mittels seiner sogenannten Pikrocarminmethode, mittels deren Fibrin gelb, Bindegewebe roth gefärbt wird, zeigte Neumann, dass häufig gelbe Schollen direct in roth gefärbtes Bindegewebe übergingen, wodurch die Entstehung von Fibrin aus degenerirendem Bindewebe bewiesen sei.

3. Vorkommen von Bindegewebselementen in der Fibrinschicht. Grawitz gibt an, dass man bei frischer Untersuchung von Fibrinmembranen, auf Zusatz von Essigsäure stets Reihen von schmalen Kernen: deutlichen Bindegewebskernen, constatiren könne, dies beweise zwingend die Abstammung aus Bindegewebe.

Meine Beobachtungen an Schnitten durch die oberflächlichen Lungenpartien sammt der aufsitzenden Fibrinschicht, ergaben Folgendes: Die Fibrinschicht erscheint als durchscheinende der Lungenoberfläche mehr minder fest anhaftende Membran. Dieselbe zeigt sich unter dem Mikroskop zusammengesetzt aus einem Netzwerk feinster Fasern. Um körperliche Elemente, z. B. um Leukocyten herum, sind diese Fasern strahlig angeordnet; sie gehen von dem Zellleib selbst aus, verzweigen sich mannigfach und bilden ein dichtes Netzwerk feiner Fäden. In den Knotenpunkten dieses Netzwerkes sind Körnchen eingelagert, so dass dasselbe wie bestäubt erscheint. Es ist genau dasselbe Bild, das entsteht, wenn man einen Tropfen Plasma unter dem Mikroskop zur Gerinnung bringt. In der That bietet die Fibrinschicht völlig den Eindruck eines geronnenen Exsudates; von, in Umwandlung begriffenem, Bindegewebe ist nichts zu sehen; von Gewebs- bezw. körperlichen Elementen sind nur Leukocyten, bezw. einzelne Erythrocyten in der Fibrinschicht zu constatiren. Es kann kein Zweifel sein, dass wir es hier mit Exsudatfibrin, nicht mit fibrinoid degenerirtem Gewebe zu thun haben.

Wie verhalten sich nun die Pleuraepithelien? Von diesen sieht man auf weite Strecken nichts; sie sind in Folge des Entzündungsreizes abgestossen worden. An anderen Stellen sieht man jedoch das Endothel in fortlaufender Schicht unter der Fibrinmembran: es hat also die Exsudation durch die Pleuraelemente hindurch stattgefunden. An manchen Stellen dagegen hat der Exsudatstrom das Endothel abgehoben und vor sich hergeschoben; es kann uns daher nicht wundern, dass die Fibrinmembran streckenweise nach aussen von Endothel überkleidet ist.

Das Exsudatfibrin stammt aus den oberflächlichen Gefässen der Pleura und der Lunge. Der Exsudatstrom hat, um auf die freie Oberfläche zu gelangen, die peripheren Gewebsschichten zu durchdringen. Hierbei wird aber, noch innerhalb des Gewebes, ein Theil des Exsudates in Form von Fasern und Netzen ausgefällt, und erfüllt das Gewebe manchmal so dicht, dass die Structur desselben stellenweise ganz verdeckt ist. Mit Fibrinfärbemitteln färbt sich auch dieses dem Gewebe eingelagerte Fibrin specifisch, und es kann so die Täuschung entstehen, dass das Gewebe selbst zu Fibrin umgewandelt sei, während es in Wirklichkeit in seiner Structur erhalten und nur von Exsudatfibrin stellenweise dicht imprägnirt ist.

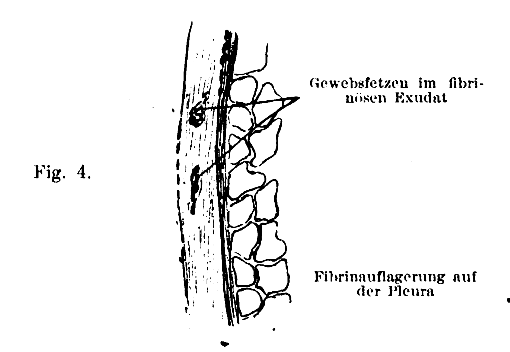


Fig. 4.

Nach dem Gesagten scheint die Entstehung des Fibrins bei, durch Jodinjection hervorgerufener, acuter adhaesiver Entzündung vollständig aufgeklärt zu sein. Die einfachen, hier vorliegenden Verhältnisse werden aber complicirt durch eigenthümliche Vorkommnisse. In der hellen, durchscheinenden Fibrinschicht finden sich nämlich hier und da dunkle, opake Stellen (s. Fig. 4), theils mit blossem Auge, theils mit der Lupe erkennbar. Dieselben zeigen unter dem Mikroskop einen von dem Exsudatfibrin ganz abweichenden Bau: man findet sie zusammengesetzt aus Gewebsfasern und Zellen, bezw. Zellkernen. Von den Fasern sind einzelne stark lichtbrechend und spiralig gewunden; die Kerne sind theils oval und gross, theils spindelförmig, klein. Fasern wie Zellen sehen verändert, gequollen und verwaschen aus. — Was haben diese Gewebsinseln zu bedeuten? Haben wir es mit „fibrinoid degenerirtem“ Gewebe zu thun, und wie kommt dasselbe mitten in das Exsudatfibrin hinein? — Um diese Fragen zu entscheiden, habe ich den Fibrinbildungsprocess in seinen einzelnen Stadien verfolgt, und vor Allem die Exsudat- bezw. Fibrinmassen frisch (in physiologischer Kochsalzlösung — mit Essigsäure — unter Anwendung von Versilberung, Macerirung etc.) untersucht. Es wurde einer Anzahl Kaninchen je $^1/_2$ ccm 1 proc. Jod-Jodnatriumlösung in den Pleuraraum injicirt und nach 6, 12, 18, 24 etc. Stunden untersucht. 12 Stunden nach der Jodinjection fand sich in der Pleurahöhle reichlich hellgelbe oder schwachröthlich gefärbte, zähe Flüssigkeit, die, in einem Schälchen aufgefangen, sofort gerann. In dieser durchsichtigen Gallerte beobachtet man kleine opake, weissliche Flocken und Fetzen: theils membranartige, theils spiralig gewundene Gebilde. Bringt man dieselben unter das Mikroskop und zerzupft oder macerirt sie, so findet man sie aus folgenden Bestandtheilen zusammen-

gesetzt: 1. aus grossen, plattenförmigen, sich gegenseitig polyedrisch begrenzenden Zellen mit hellem, einzelne Fettkügelchen zeigenden Zellleib mit grossem, ovalem Kern mit ein oder zwei grossen Kernkörperchen. Diese Zellen erweisen sich als mit den Pleuraepithelien identisch; 2. findet man langgestreckte, spindelförmige oder auch sternförmig verzweigte Stellen mit schmalovalen Kernen, die parallel-faserigem Gewebe anliegen: Bindegewebszellen und Bindegewebsfasern; 3. beobachtet man als besonders charakteristische Elemente kurze, spiralige, stark lichtbrechende, elastische Fasern, wie sie für die Pleura des Kaninchens charakteristisch sind. In jenen membranartigen Fetzen sind somit sämmtliche Gewebsbestandtheile der Pleura enthalten. Sie stellen oberflächliche Pleuratheile vor, die unter der Einwirkung des entzündlichen Agens abgestossen worden sind. Diese Abstossung ist eine sehr ausgedehnte; die Zahl der Membranfetzen nimmt mit der Zeit immer mehr zu. Diese Abschilferung oberflächlicher Pleuratheile erklärt auch den oben geschilderten Befund: das Hineingelangen von Gewebsinseln mitten in das Exsudatfibrin. Sie erklärt ferner, dass Grawitz auf Essigsäurezusatz in frisch untersuchten Fibrinmembranen regelmässig Reihen von Bindegewebskernen finden konnte. Anderseits ist sie eine sehr oberflächliche; makroskopisch sind die entstehenden Defecte an der Pleura nicht wahrzunehmen.

Mit der Abstossung von Pleurabestandtheilen geht nun in späteren Stadien (vom 4. bis 6. Tage ab) ein ausserordentlich lebhafter Ersatz und Neubildung der gleichen Gewebstheile Hand in Hand. Die Pleuraepithelien beginnen zu wuchern; anstatt einer einzigen Zellschicht sieht man mehrere Lagen von Zellen über einander. Auch die Beschaffenheit des Pleuraepithels hat sich geändert. Die Zellen sind mehr cubisch geworden; ihr Zellleib erscheint dichter gekörnt, die Fetttröpfchen sind verschwunden. Die Kerne sind im Verhältniss zur Gesammtzelle grösser geworden, sie sind chromatinreicher und zeigen häufig mitotische Figuren. Von der Pleura findet man nunmehr (vom 6. bis 8. Tage ab) zahlreiche Fortsätze ausgehen, theils dünne, langgezogene Stränge, theils flächenhafte Membranen, theils solide Zapfen, die der Pleuraoberfläche ein Cor-villosum-ähnliches Aussehen geben. Unter dem Mikroskop zeigen sich diese Fortsätze bedeckt von einer einfachen oder mehrfachen Schicht cubischer Epithelzellen mit zahlreichen mitotischen Figuren. Diese Zellen haben mit Endothelzellen keine Aehnlichkeit mehr, sie besitzen vielmehr das Aussehen junger embryonaler Zellen. Das die Zotten erfüllende Gewebe ist junges Brutgewebe, vom Typus des Schleimgewebes. Es enthält Capillaren und auch grössere Arterien und Venen, die von den oberflächlichen Pleuragefässen abstammen. Diese Zotten dürften sehr geeignete Objecte für das Studium des embyonalen Bindegewebes und der Neubildung von Blutgefässen abgeben.

Die durch die Jodinjection hervorgerufene Wucherung erstreckt sich nicht nur auf die peripheren Theile, auf Pleurastroma und Pleuraepithel, sondern auch auf das darunter gelegene Lungengewebe. Dasselbe zeigt ganz eigenthümliche Wucherungserscheinungen. Es wuchert sowohl das bindegewebige Stroma als das Alveolarepithel. Das letztere macht dabei eine eigenartige Umbildung durch: es wird zu regelmässig-cubischem, ja sogar cylindrischem, Epithel, das runde oder ovale Räume im Zwischengewebe auskleidet, ganz analog dem Epithel von Drüsenacinis. Die veränderten Lungenpartien stehen dann in der That aus wie der Durchschnitt einer acinösen Drüse (s. Fig. 5). Metaplasie des Gewebes findet sich auch sonst, z. B. bei chronischen Entzündungen der Lunge, jedoch tritt sie als Folge der Jodinjection viel reiner auf, indem das Bild nicht durch starke Leukocytenauswanderung oder andere entzündliche Gewebsveränderungen getrübt ist.

Als Folge von Jodinjection in die Peritonealhöhle des Kaninchens erhält man reichliche Fibrinauflagerungen und ausgedehnte Verwachsungen der Därme. Die normal eng aneinanderliegenden, aber frei beweglichen Darmtheile finden wir bei Jodeinspritzung von trübweissen Fibrinauflagerungen bedeckt und durch Stränge und Membranen mit einander verbunden. Die Verwachsung ist so fest, dass sie sich nicht mehr lösen lässt; die Darmtheile bilden vielmehr ein zusammenhaftendes, quer lagerndes Packet. Es fragt sich nun: Wie kommen diese Verwachsungen zu Stande. Zur Entscheidung dieser Frage wurde einer Anzahl von Thieren je 1 ccm 1 proc. Jodlösung in die Bauchhöhle injicirt und nach 6, 12, 18 etc. Stunden untersucht. Schon nach 12 Stunden war Verklebung benachbarter Darmschlingen eingetreten. Nach 18 Stunden konnte man bereits aneinanderhaftende Darmtheile herausschneiden, ohne dass sie — trotz mechanischer Zerrung — auseinanderfielen. Nach 36 Stunden waren die Darmschlingen fest mit einander verwachsen, so dass man sie nur mit Gewalt von einander lösen konnte. — Die mikroskopische Untersuchung der Verwachsungsstellen an Präparaten von der 12. bezw. 18. Stunde ergab nun Folgendes: Ein Querschnitt (s. Fig. 6) zeigt, wie die beiden Serosen der benachbarten

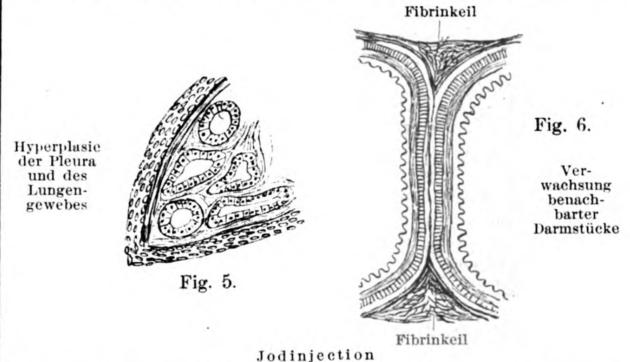


Fig. 5. Fig. 6.

Jodinjection

Darmstücke im Winkel aneinanderstossen, dann dicht mit einander vereinigt verlaufen, um sich dann wieder in ungefähr rechtem Winkel zu trennen. Die Winkel zwischen den beiden Serosen sind ausgefüllt von keilförmigen Massen von Fibrin. Die zwischen den benachbarten Darmschlingen verlaufenden Furchen erscheinen daher verstrichen. Untersuchen wir nun die vereinigten Serosen genauer, so haben wir unser Augenmerk zunächst auf die Endothelbekleidung derselben zu richten. Ich begann daher an den Verwachsungsstellen nach einer fortlaufenden Doppelreihe von Endothelien, die die erste Verklebung der Darmtheile vermitteln, zu suchen. Aber trotz Durchmusterns zahlreicher Präparate konnte ich nur äusserst selten eine einfache Reihe gut erhaltener Endothelien, fast nie eine doppelte Reihe von solchen finden. Im Gegentheil waren die Serosen meistentheils an den Verwachsungsstellen von Serosaepithel entblösst, und wo sich solches fand, war es hochgradig degenerirt und von seiner Matrix losgetrennt. An den nicht verklebten Darmtheilen war das Endothel ebenfalls auf grosse Strecken losgelöst oder, wo es noch vorhanden, stark verändert: in unregelmässige Schollen mit schlecht oder gar nicht mehr färbbaren Kernen verwandelt. In dem Winkel, in dem die beiden Darmstücke zusammenstossen, finden sich zuweilen Nester von degenerirten Endothelien. Zwischen den vereinigten Serosen verschwinden sie aber ganz, und Bindegewebe liegt direct an Bindegewebe. Es kommt vor, dass kleine Lücken in den Verwachsungsfurchen sich finden. In diesen Spalträumen ist zuweilen das Endothel noch erhalten. Wo die Serosen aber sich wieder vereinigen, finden sich keine Endothelien mehr. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, dass der Verwachsung seröser Flächen die Abstossung des Endothels vorhergeht. Zu einem ganz ähnlichen Resultate war Graser gekommen, als er die Verwachsung von mechanisch aneinander gepressten Serosaflächen studirte. Auch er hatte Anfangs nach Doppelreihen von Endothelien gesucht, solche aber nur als seltene Ausnahmen gefunden. Wo normales Epithel vorhanden war, hatte keine Verwachsung stattgefunden; wo Verwachsung eingetreten war, war das Epithel verschwunden. Auch nach Graser ist also Entblössung von Endothel geradezu Vorbedingung für die Vereinigung seröser Flächen. — Wodurch findet nun die erste Vereinigung statt? Darüber geben die specifischen Fibrinfärbungsmethoden Auskunft. Sie zeigen, dass die beiden Serosaflächen nicht einfach mechanisch an einander gepresst sind, sondern dass ein Bindemittel, das Fibrin, die Verklebung herbeiführt. Ganz dasselbe hatte auch Graser gefunden. Auch er beobachtete als erstes Bindemittel Fibrin zwischen den verwachsenden Flächen. Nur erfolgte bei seinen Versuchen die Verwachsung bedeutend langsamer als bei Jodinjection. Dies ist leicht zu erklären, da ja Jodeinspritzung die Bildung reichlichen Fibrins zur Folge hat. Wie oben erwähnt, hat bei Jodinjection schon nach 12 Stunden Verklebung stattgefunden, und nach 48 Stunden ist die Verwachsung so fest, dass sie nur durch Gewalt getrennt werden kann. Aus diesen

Gründen ist das Jod wie kein anderes Mittel geeignet, rasche Vereinigung von serösen Wänden (z. B. bei einer Hydrocele) herbeizuführen. Nach meinen Versuchen erscheint hierzu eine 1 bis 2 proc. Lösung von Jod (in 2—4 proc. Jodnatriumlösung) vollständig ausreichend. Die Jod-Jodnatriumlösung, die sogen. „Lugol'sche Lösung", ist entschieden der alkoholischen Jodlösung, der „Jodtinctur" vorzuziehen, weil diese durch den hohen Alkoholgehalt den — ja durchaus unnöthigen — Untergang zahlreicher Gewebselemente herbeiführt.

Unsere Versuche haben zu Resultaten geführt, die mit den von Graser gewonnenen vollständig übereinstimmen; auch eine neuere, unter Ziegler ausgeführte Arbeit kommt zu demselben Ergebniss: Die Endothelien seröser Häute schützen vor Verwachsung; dieselbe kommt erst zu Stande, wenn die Endothelien aus irgend einem Grunde verloren gegangen sind. Diese Thatsache ist durchaus nicht überraschend. Sie fügt sich der allgemeinen Beobachtung ein, dass alle im Körper vorkommenden engen Spalträume mit Endothel bezw. Epithel ausgekleidet sind. Wir wissen, dass wenn unbedeckte Bindegewebsschichten an einander stossen, dieselben in kürzester Zeit mit einander verwachsen. Damit dies nicht geschehe, sind die serösen Höhlen, die Lymphspalten, die Hirn- und Rückenmarkshöhlen mit Endothel ausgekleidet. Erst wenn durch irgend ein schädliches Agens das Endothel entfernt ist, verwachsen die bindegewebigen Unterlagen mit einander.

Aus dem Anscharkrankenhause in Kiel.

Ueber totale Pylorusstenose nach Laugenätzung.

Von Dr. A. Hadenfeldt, Assistenzarzt.

Eine der minder häufigen Ursachen der Magendilatation, die sonst im Kindesalter[1]) als Folge eines chronischen Magenkatarrhes eine nicht gerade seltene Erscheinung ist und ihren Grund zumeist in der relativen Muskelschwäche der Magenwandung hat, ist die der Pylorusstenose. Letztere kann veranlasst sein durch die Vernarbung eines — häufig tuberculösen — Geschwüres. Von den Nachbarorganen hinziehende Bänder und Stränge können von aussen her einen mehr oder weniger grossen Verschluss herbeiführen. Manche Autoren (Lebert[2]), Rosenheim[3]) berichten ferner von Fällen von congenitaler stenosirender Pylorushypertrophie. Fälle von Pylorusstenose, welche das Endergebniss von localer Einwirkung ätzender Substanzen sind, kommen relativ wenig zur Beobachtung, da im Ganzen nach Vergiftung durch Säuren und Alkalien die Verengerung der Speiseröhre (cf. Lebert, pag. 557) die gewöhnliche Stenose ist und die des Pylorus mehr die Ausnahme bildet.

Für die Seltenheit derartiger Fälle spricht auch der Umstand, dass ich beim Durchsehen der diesbezüglichen Literatur nur auf einen dem zu besprechenden ähnlichen Fall gestossen bin; cf. Referat im Centralblatt f. Chirurgie (1897) über den französischen Chirurgencongress 1896, gemäss welchem Hartmann-Paris über einen durch Gastroenterostomie geheilten Fall von Narbenenge des Pylorus nach Verbrennung (Salzsäure) berichtet.

Was die pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei Magenverätzung anlangt, so will ich mich hier kurz fassen. Ist eine gewisse Menge von Säure oder Lauge in den Magen gelangt, so entfaltet sie hier, je nach dem Füllungszustand und Inhalt desselben und je nach ihrer Intensität, ihre destructive Wirkung von einfacher katarrhalischer Schwellung bis zur sofortigen Perforation mit consecutiver allgemeiner Peritonitis. In den Fällen von mittlerer Schwere kommt nach Abstossen des entstandenen Schorfes die relative Heilung durch die aus dem Granulationsgewebe hervorgehende Narbe zu Stande. — In Betreff der Einzelheiten muss ich auf die bekannten Handbücher der Pathologie, Toxicologie und gerichtlichen Medicin verweisen. Eine recht empfehlenswerthe Abhandlung ist auch die von A. Lesser „Die anatomischen Veränderungen des Verdauungscanales durch Aetzgifte" (Virchow's Arch. 83. Bd., 2. Heft.).

Ein kürzlich im hiesigen Anscharkrankenhause beobachteter und durch operativen Eingriff geheilter Fall von totaler Pylorusstenose durch Laugenätzung, der in seiner Eigenartigkeit als Unicum bezeichnet werden dürfte, gibt mir Gelegenheit, näher auf denselben einzugehen. Meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Petersen, gestatte ich mir für die gütige Ueberlassung des Falles und für seine liebenswürdige Unterstützung meinen ergebenen Dank auszusprechen.

Der Arbeiterssohn Theodor J., 6¾ Jahre alt, aus Kiel, trank am 10. März v. J. Morgens 8 Uhr auf nüchternen Magen, nachdem er am Abend vorher um 7 Uhr seine letzte Mahlzeit genossen, einen guten Schluck von einer in einer Bierflasche aufbewahrten, zum Fussbodenreinigen benutzten Lauge, an deren Stelle er Kaffee vermuthete. Laut schreiend stürzte er zur Mutter, „er habe sich mit dem heissen Kaffee den Mund verbrannt". Diese forschte nach und gab, als sie die eigentliche Ursache erkannte, dem Jungen alsbald Milch zu trinken, die auch der gerufene Arzt, Herr Dr. Mose, der uns die anamnestischen Daten freundlichst überliess, für's Erste verordnete, da er noch nicht sogleich kommen konnte; bald darauf beim Besuch verordnete derselbe noch Mixt. oleos. Patient erbrach sofort blutig schwärzliche Massen. Der Junge befand sich darauf ganz wohl.

Nach 8 Tagen stellten sich die Erscheinungen einer Oesophagusstrictur — 25 cm von der Zahnreihe — ein, welche jedoch durch eine systematisch durchgeführte Bougirung innerhalb acht Tagen ziemlich schwanden; das Bett hatte Pat. schon früher verlassen. Dieser Zustand der Euphorie dauerte ungefähr 1 Woche. Plötzlich wurde dann am Charfreitag (31. III.) der Arzt wieder gerufen, weil der Leib des Kranken sehr aufgetrieben sei. Derselbe fand den meteoristisch aufgetriebenen Leib von geringer Schmerzhaftigkeit; Stuhlgang normal. Auf Klystiere erfolgte keine Besserung, eben so wenig auf längeren Gebrauch von Ricinusöl. Der Herr College hatte neben der Möglichkeit, dass es sich um eine von der unlängst erlittenen Laugenvergiftung abhängigen, allerdings erst sehr spät einsetzende Peritonitis handelte, auch noch Verdacht auf eine unabhängig davon entstandene tuberculöse Peritonitis. [Temperaturerhöhung (38,2°) hatte nur an 1 Tage bestanden.]

Anamnestisch ist nämlich noch nachzutragen, dass mehrere Familienangehörige, eine Tante und ein Bruder, an Tuberculose gestorben. Die Eltern leben und sind gesund. Der Patient soll, abgesehen von einem im Winter durchgemachten Keuchhusten, nie ernstlich krank gewesen sein; in Sonderheit sind von Seiten des Intestinalcanales vorher den Eltern bemerkbare Regelwidrigkeiten nie in die Erscheinung getreten.

Da in dem Zustand des kleinen Patienten keine Besserung eintrat, letzterer im Gegentheil sehr stark abmagerte, so veranlasste der Herr College M. am 8. IV. Nachmittags die Ueberführung in's Anscharkrankenhaus.

Status praesens: Seinem Alter entsprechend grosser Knabe; Haut blass, trocken, lässt sich in Falten abheben; Schleimhäute ebenfalls sehr blass. Musculatur gering, Fettpolster minimal. Temp. 37,6. Herz und Lungen ohne krankhaften Befund. Das ganze Abdomen ist gleichmässig tonnenförmig aufgetrieben; überall tympanitischer Schall; nur der Blase und dem Kolon ascendens entsprechend dumpferer Schall. Der tympanitische Schall breitet sich auch an den Seiten tief aus. Flüssigkeitsansammlung nicht nachweisbar.

10. IV. Pat. hat Milch getrunken und etwas gegessen. Kein Fieber; er liegt immer theilnahmslos da. Wenig Schmerzen. Während der ganzen Nacht fester Schlaf. Urin und Stuhl spontan. Versuch, durch tiefe Einführung eines Gummirohres in Mastdarm Meteorismus zu beheben, vergeblich.

11. IV. Seit gestern Abend hat sich der Bezirk, der dumpfen Schall zeigt, sehr ausgebreitet, so dass solcher namentlich in den seitlichen Partien und nach unten zu herrscht, ebenso von rechts über Mittellinie hinaus. Leib erscheint etwas weicher. Befinden nicht gut, jedoch afebril. Pat. hat wenig Milch genossen und dieselbe grossentheils sofort erbrochen; sonst auch Brechneigung, befördert aber nur Schleim heraus. Auf Seifenklystier ziemlich reichlicher, fester Stuhlgang. Abends etwas Erbrechen.

12. IV. Befinden etwas besser. Stuhlgang nach Klystier. Kein Erbrechen. Nimmt wenig Nahrung (Milch) zu sich.

13. IV. Schmerzen gering. Leib weicher. Stuhlgang nach Klystier. Kein Erbrechen. Urin spontan.

14. IV. Wieder etwas Erbrechen von Schleim. Befinden verhältnissmässig gut. Dämpfung geht von beiden Seiten weit nach vorn, veränderlich bei Lagewechsel. Tympanitischer Schall nur auf Wölbungskuppe. Zwerchfellhochstand. Es wird Operation für nächsten Tag beschlossen.

Zusammenfassung. Das Resumé des Krankheitsverlaufes war also folgendes: Bei einem früher gesunden, jedoch familiär tuberculös belasteten Kinde tritt 3 Wochen nach einer Verätzung, die eine nachweisbare Oesophagusstrictur verursacht hat, ein allmählich zunehmender abdominaler Meteorismus auf, 8 Tage später langsam ansteigender Erguss innerhalb der Bauchhöhle unter gleichzeitigem Schwunde des Meteorismus. Erbrechen ist zeitweise vorhanden, aber nicht eigentlich von Mageninhalt, und zumeist sogleich nach der mässigen, hauptsächlich flüssigen (Milch) Speisenaufnahme. Anfangs sogar reichlicher Stuhlabgang (nach Klystieren). Keine Peristaltikvermehrung constatirbar. Wenig Schmerz und Druckempfindlichkeit. Kein Fieber. Puls etwas beschleunigt. Bedeutende Abmagerung des etwas apathischen Patienten.

---

1) Baginsky: Lehrbuch der Kinderkrankheiten.
2) Lebert: Die Krankheiten des Magens. Tübingen 1878.
3) Rosenheim: Ueber stenosirende Pylorushypertrophie. Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 32.

Es fragte sich nun, wie weit sich aus diesen Merkmalen eine präcise Diagnose stellen liess, und welche. Es kam in Betracht:

a) Perforationsperitonitis. Tympanie und Dämpfung liessen sich wohl damit in Einklang bringen. Erbrechen war vorhanden, aber nicht eigentlich von Magendarminhalt, auch fehlte das besonders von v. Nussbaum betonte „Hinaufgiessen" des intestinalen Inhaltes. Dagegen sprach ferner der afebrile Zustand, das Fehlen besonderer Schmerzhaftigkeit. Die Erscheinungen hätten dann auch wohl etwas acuter auftreten müssen.

Auch die im Sprengel'schen Aufsatz „Occlusion, Peritonitis, peritoneale Blutung"[4]) u. a. O. hervorgehobene „Kantenstellung" der Leber durch peritonitischen Meteorismus fehlte. Ferner ward obige Annahme sehr zweifelhaft gemacht durch die Grösse des zuletzt vorhandenen und durch die bei Lageveränderung wechselnde Dämpfung documentirten Ergusses im Verhältniss zum geringen tympanitischen Bezirk.

b) Gleichsam als Unterart von der soeben besprochenen Möglichkeit wurde auch folgende Annahme erwogen: In einem durch die derzeitige Laugenaufnahme gesetzten Substanzverlust der Magenschleimhaut sei es durch eine Art von Selbstverdauung durch den Magensaft zu einer allmählichen localen Corrosion der ganzen Magenwand gekommen. In der Umgebung sei vorher allmählich durch Adhaesivprocesse eine Abkapselung erfolgt. Durch die geschaffene Communicationsöffnung hindurch sei durch weiterhin hineingelangenden Mageninhalt eine zunehmende Erweiterung des Hohlraumes entstanden. Doch hiergegen sprach nur allzu klar der anfängliche allgemeine Meteorismus und die Art der Flüssigkeitszunahme von der Peripherie zum Centrum hin, statt umgekehrt, wie es dann hätte sein müssen.

c) Es war auch die Frage einer inneren Einklemmung, einer mechanischen Occlusion, in Betracht zu ziehen, unabhängig von der stattgefundenen Laugenvergiftung. Es ist dabei ja möglich[5]), dass sich immense Mengen von Flüssigkeit, Bruchwasser, ansammeln, theils als Folge vermehrter Absonderung der gereizten Schleimhaut, theils als ein Transsudat in Folge venöser Stauung. Von den Symptomen liessen sich jedoch mit dieser Annahme nicht vereinigen: das Fehlen vermehrter Peristaltik, von ruptusartigem — gewöhnlich faeculentem — Erbrechen und das Vorhandensein von normalem Stuhl. Auch hätte der Erguss sich dann rapider entwickeln müssen.

d) Die Eventualität einer inneren, womöglich von Zeit zu Zeit sich wiederholenden Blutung in die Peritonealhöhle kam auch nicht in Betracht, weil Collapssymptome in dieser Hinsicht fehlten.

e) Manche Aehnlichkeit hingegen zeigte der vorliegende Symptomencomplex mit dem bei chronischer, tuberculöser Peritonitis, indem ich hierbei auf Baginsky (pag. 580) hinweise: nur dass wir die zusammengebackenen Darmconvolute vermissten, die bei dem dann nothwendigen Fortgeschrittensein der Erkrankung zu constatiren hätten sein müssen. Tuberculöse Belastung war ja vorhanden.

Indem wir die Brechneigung und das dann und wann erfolgende Erbrechen meist gleich nach der Nahrungsaufnahme hauptsächlich auf die Oesophagusstrictur und eine sich event. oberhalb derselben heranbildende Erweiterung bezogen und dazu auch eine gute Berechtigung hatten, weil das selten Erbrochene durchaus nicht faeculenten Charakter, ja nicht einmal den der Magengährung hatte, gingen wir an die Operation als eine Explorativlaparotomie heran, eine genaue Diagnose in suspenso lassend, und die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf tuberculöse Peritonitis stellend, für die sich auch der hinzugezogene Herr Professor v. Starck ausgesprochen hatte.

15. IV. Operation. Aethernarkose. Urin mit Katheter abgelassen. Medianschnitt. 3 Finger breit unterhalb des Nabels anfangend, $6^1/_2$ cm nach abwärts. Durchtrennung der Schichten leicht. Vorliegen eines prallen, seidenpapierdünnen, dunkelbläulich durchschimmernden, cystenartigen Tumors. Eingehen mit der Hand lässt erkennen, dass der Tumor bis zur Symphyse reicht. Nirgends Verwachsungen, nirgends Därme vorliegend. — Vergrösserung des Schnittes $5^1/_2$ cm nach oben links um den Nabel herum. Die Kuppe der Cyste lässt Grenze zwischen Flüssigkeit und Luft scharf erkennen. Nach oben gelangt man bis zum Zwerchfell, ohne etwaigen Cysteninsertionspunkt zu erreichen. Seitwärts Weichengegenden durch den Tumor ausgedehnt. Auch hier keine Grenze zu erreichen; die eingehende Hand wird zwischen Bauchwand und dem prallen Tumor förmlich eingeklemmt. Vermuthung: Enorme Magendilatation.

Punction mit Troicar; es fliesst sofort dunkelgrünliche, mit helleren Bröckelchen und Flöckchen durchmischte, säuerliche Flüssigkeit unter starkem Druck ab, noch stärker neben Punctionsöffnung. Möglichster Schutz der Peritonealhöhle durch Servietten. Seitlich von der Oeffnung werden 2 Seidenfäden hindurchgezogen und Oeffnung durch Schnitt erweitert. Flüssigkeit strömt im Strahl ab, auch durch die Stichcanäle. Dann Aushebung des Mageninhaltes (mittels steriler physiologischer Kochsalzlösung). Der letzte Rest wird mit sterilen Tupfern ausgewischt. Die ganze Flüssigkeitsmenge ist auf mindestens 5 Liter zu taxiren. Die Gedärme liegen hyperaemisch, stark contrahirt, ohne peristaltische Bewegung hinter dem dilatirten Magen. — Magen contrahirt sich allmählich fast zur Norm und legt sich stark in Falten. Abtastung der Mageninnenwand; Cardia nicht erreicht, man fühlt jedoch das Herz deutlich über dem Finger pulsiren. In der Pylorusgegend glaubt man von innen her einen Wulst zu palpiren; jedoch unsicher wegen der starken Faltung des Magens. Desshalb wird von aussen, vom Duodenum her, der Pylorus durch die gesetzte Magenöffnung hervorgestülpt und so zu Gesichte gebracht: Dicker Wulst mit kleiner kraterförmiger Delle in der Mitte. Die nach hinten liegende Partie des Pylorus zeigt wie Granulationen aussehendes Gewebe, die vordere ist mehr gelblich gefärbt. Auch die feinste Sonde passirt nicht Pyloruslumen; also Totalstenose desselben.

Starker Collaps des Patienten nöthigt zu schleunigster Beendigung der Operation. Zweireihige Vernähung der Punctionsöffnung und der Schnittstelle, die nach der Contraction wie zackig eingerissen aussieht. Dann Gastroenterostomia anterior in der Magenmittellinie. Dreietagige Bauchnaht (Seide).

Der noch immer bestehende starke Collaps des kleinen Pat. wird mit Excitantien etc. weiter bekämpft.

16. IV. Befinden verhältnissmässig gut. Pat. unterhält sich mit seinen Nachbaren. Kein Fieber, leichte Pulsbeschleunigung. Nährklystiere.

Ich will mit den ausführlichen Berichten der weiteren Krankengeschichte die Aufmerksamkeit der Leser nicht ermüden, sondern nur Folgendes anführen. Abgesehen von einer einmaligen Temperaturerhöhung (38,3°) am 21. IV. verlief der Process völlig fieberlos. Schmerzen bestanden nur in den ersten Tagen p. op. in geringem Grade. Am 21. IV. wurde an Stelle der Nährklystiere Milch, Ei, Tropon per os verabreicht. 22. IV. Entfernung der Bauchnähte: Heilung p. p. Am 6. V. Aufstehen. Allmählich Uebergang zu consistenterer Fleischnahrung; dann und wann Erbrechen, aber nur von Fleischspeisen, die Pat. nicht liebte. Die Oesophagusstrictur wurde mit Bougirung systematisch weiterbehandelt, so dass Anfang Juni Bougie No. 30 leicht passirt, später noch viel stärkere Nummern. Eine vorgenommene Magenaufblähung (CO_2) ergibt untere Magengrenze bis zum Nabel (vorher 2 Finger breit oberhalb des Nabels).

Mitte Juni kam es dann plötzlich zu Temperaturerhöhungen, als deren Ursache sich ein kleiner Abscess in der Bauchdeckennarbe fand (in der geringen Eitermenge zahlreiche Strepto-, wenig Staphylococcen pyog. alb.). Es treten in der Folgezeit noch einige kleine Abscesschen an selbiger Stelle auf. Dann sehr gutes Allgemeinbefinden. Pat. wird am 20. VII. im besten Wohlsein entlassen.

Ueberblicken wir den durch die Operation klargestellten Fall, so interessirt uns in erster Linie die totale Pylorusstenose mit ihren Folgezuständen. Sie ist durchaus als Folge einer localen Verätzung aufzufassen, wofür der während der Operation an Ort und Stelle gemachte Befund, der einen noch in der Abheilung begriffenen Process kennzeichnete, mit voller Sicherheit spricht. Etwa eine congenitale stenosirende Pylorushypertrophie im Sinne Rosenheim's, die durch die Aetzeinwirkung in einen Reizzustand getreten, anzunehmen, liegt kein Grund vor.

Zu gleicher Zeit liefert der Fall einen Beitrag zur Topographie des leeren Magens. Ein tüchtiger Schluck Lauge ruft zwei von einander getrennte Verätzungen und deren Folgen bei einem $6^1/_2$ jährigen Kinde hervor: 1. am untersten Theil des Oesophagus, 25 cm von der Zahnreihe entfernt, also gleich oberhalb der Cardia, 2. am Pylorustheil des Magens. Diese beiden Punkte lassen sich durchaus nicht in Einklang bringen, wenn man die landläufige, noch überall in den meisten Lehrbüchern vertretene Luschka'sche Ansicht von einer Art von Horizontallage annimmt, dass beim leeren Magen die grosse Curvatur nach abwärts, die kleine aufwärts gewandt ist. Es müsste dann ein durch den Oesophagus heruntergespritzender Flüssigkeitsstrahl immer die Fläche der grossen Curvatur treffen. Dies ist aber absolut nicht der Fall, sondern nach den Sectionsbefunden ist die Praedilectionsstelle für Aetzungen gerade die kleine Curvatur und die Pars pylorica. Ebenso kommt bekanntlich das Ulcus rotundum fast ausschliesslich an der Hinterwand

[4]) Deutsche Aerztezeitung 1899, Heft 3 u. 4.
[5]) cf. [4]) pag. 51.

(der kleinen Curvatur) und besonders an der Pars pylorica vor[6] [7]), was man für eine mechanisch-thermische Entstehungsursache derselben verwerthet hat, „indem alle Ingesta zuerst an diesen Ort kommen und hier liegen bleiben, so dass sie je nach ihrer Natur chemisch oder mechanisch wirken können“.

In einer neueren Abhandlung „Beiträge zur Magendiagnostik“ ist nun Rosenfeld-Breslau[8]) auf Grund seiner Untersuchungen an Leichen zu dem Resultat gekommen, dass die klinisch für eine Ausnahmestellung angesehene Verticalstellung in der linken Körperhälfte die Normallage sei, indem die kleine Curvatur nicht einmal senkrecht von oben nach unten, sondern von der Cardia aus nach links und unten gehen soll. Auf diese Weise „treffen die Speisen mit ihren ganzen thermischen und mechanischen Reizen die kleine Curvatur“, auf die die Speiseröhre auslädet. Indem nun nach R. der Pylorus im leeren Magen ziemlich der tiefste Theil sein soll, „ist gerade er der am meisten und dauerndsten von den Einwirkungen der Speisen betroffene Abschnitt“.

Diese Ausführungen haben sehr viel Verlockendes für sich und würden sich ja auch für den vorliegenden Fall ganz gut verwenden lassen.

Es steht aber dieser Ansicht die von Herrn Prof. Heller entgegen, wie er sie auf Grund zahlreicher gerade hierauf bei Sectionen gerichteter Untersuchungen bei Besprechung des runden Magengeschwürs vorträgt (cfr. auch Anmerkung 6 u. 7): In dem sogenannten leeren Zustande des Magens, der jedenfalls sehr selten ist, indem sich immerhin mindestens etwas Schleim in demselben befindet, nimmt zwar derselbe normalerweise höchstens eine mässige Schräglage von links oben nach rechts unten ein, dergestalt, dass die grosse Curvatur nach unten sieht. Wenn sich aber — wie wohl gewöhnlich der Fall — eine geringe Gasaufblähung des sogenannten leeren Magens vorfindet, hebt sich die grosse Curvatur etwas nach vorn und oben, wodurch dann die Hinterfläche zur unteren wird und in der Gegend der kleinen Curvatur gleichsam als schiefe Ebene in der Fortsetzung des Oesophagus liegt. Daher können auch geringe Flüssigkeitsmengen hier schnell hinuntergleiten und am Pylorus liegen bleiben. Dieser contrahirt sich stark auf die einen Reiz ausübende Substanzeinwirkung, und die Aetzung kann noch stärker vor sich gehen.

Herr Professor Heller hatte die Güte, mich zur Prüfung seiner Ansicht an etlichen Kinderleichen — denn bei ihnen kommen pathologische Lageveränderungen natürlicherweise relativ noch am seltensten vor — den Magensitus beobachten zu lassen, wobei Alles, was auf eine künstliche Veränderung der Lage von Einfluss sein konnte, nach Möglichkeit vermieden wurde. In diesen Fällen habe ich stets die Heller'sche Ansicht bestätigt gefunden, während mir ein Fall von Verticalstellung nicht vorgekommen ist.

Ich will nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass auf der kürzlich stattgefundenen 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte Meinert-Dresden[9]) sich ebenfalls entschieden gegen die Publication von Rosenfeld ausgesprochen hat.

Da ein weiteres genaues Eingehen auf die Magenlage den Rahmen meiner Arbeit überschreiten würde, und andererseits erst eine grössere Anzahl von Beobachtungen, wozu eine geraume Zeit nöthig sein wird, mir das Recht zu einer Kritik der Ansicht von Rosenfeld geben würde, so muss ich mich hier mit diesen Ausführungen begnügen. Hoffentlich werde ich Gelegenheit haben, diese interessante Frage noch weiter verfolgen zu können.

Kehren wir nach dieser kleinen Abschweifung zur Besprechung unseres Falles zurück, so ist des Bemerkenswerthen noch Manches zu erwähnen.

Die totale Unpassirbarkeit des Pylorus wird sich, wie wohl anzunehmen ist, erst allmählich herangebildet haben; bis dahin konnte eine immer kleiner werdende Menge des Mageninhalts wohl noch den Pförtner passiren. Sie bildete dann mit den Grund der späteren, noch erfolgenden Stuhlgänge.

Ausserordentlich auffallend ist sodann die ganz enorme, relativ schnell entstandene Ausdehnung des Magens von Symphyse bis zum hochstehenden Zwerchfell, die dazu seitlich die Weichengegend vorwölbte, so dass die Magenwandung von praller, seidenpapierdünner Beschaffenheit war. Irgend welche Schichten der Wandung waren daran nicht zu unterscheiden, sondern Alles gleichmässig durchschimmernd. Die Gefahr einer Ruptur durch einen etwas heftigen mechanischen Insult wäre also leicht möglich gewesen, so lange die Magenwandung noch nicht so fest der Bauchwand anlag. Um so wunderbarer fast ist — als Zeichen einer immensen Elasticität — die nach der Entleerung des Magens innerhalb einer kleinen halben Stunde spontan geschehende Contraction des Magens, der sich so stark dazu in Falten legte, dass die Naht der geschaffenen Abflussöffnung wie auch die der Gastroenterostomie ohne Schwierigkeit in gewöhnlicher Weise vor sich gehen konnte (ersterer konnte nämlich ihrer bei der Zusammenziehung sich als ungünstig erweisenden Lage wegen nicht bei der Schaffung der neuen Magendarmpassage verwendet werden).

Um den Umstand zu erklären, dass immer, wenn auch geringe Flüssigkeitsquanta noch aufgenommen werden konnten, ohne dass der Magen dagegen durch einen gehörigen Vomitus rebellirte, muss man wohl eine, mit der Oesophagusstrictur vielleicht in gewissem Zusammenhang stehende Art von Klappen-Ventilmechanismus an der Cardia annehmen, indem beim Andrängen von oben nach unten Eröffnung und umgekehrt Verlegung erfolgte. Nachdem dann die Magenmusculatur einmal übermässig ausgedehnt war, war sie zu antiperistaltischen Bewegungen zu schwach. Auf diese Weise konnte sich wohl die ungewöhnlich grosse Magendilatation entwickeln.

Der Inhalt der Därme ist bis auf minimale Reste auf natürlichem Wege entleert worden; und so hat das eigenthümliche, ruhige Durcheinanderliegen der hyperaemischen Darmschlingen — vielleicht als Folge der Aufhebung des starken Druckes durch den ausgedehnten Magen — zu Stande kommen können.

Beachtenswerth, als ein Beispiel dessen, was der Organismus unter Umständen alles vertragen kann, ist die Heilung der Bauchwunde per primam und das Ausbleiben von peritonealer Reizung. Denn sicherlich sind die Bauchdeckenränder mit dem ausfliessenden Mageninhalt beschmutzt worden; und ich glaube ebenso sicher, dass trotz aller angewandten Vorsicht manch pathogener Keim bei obiger Manipulation sich in die Bauchhöhle verirrt hat, falls sich welche im saueren Mageninhalt[10]) befunden haben. Ebenso bemerkenswerth ist dann das Auftreten von Abscessen durch Fadeneiterung erst 7 Wochen nach der Operation bald hier, bald da in der Bauchnarbe, für die wohl eine derzeit stattgehabte bacterielle Verunreinigung der Bauchränder mit verantwortlich zu machen ist.

Was die operative Wiederherstellung einer Magendarmpassage anlangt, so wäre neben der angewandten Methode der Gastroenterostomia anterior noch die Pyloroplastik und die Pylorusresection in Frage gekommen. Erstere wurde bei Seite gelassen, weil die ganze Pylorusgegend infiltrirt und lumenlos war, letztere, weil sie sicherlich zeitraubender als der von uns eingeschlagene Weg gewesen wäre; und bei dem tiefen Collaps des Patienten lag uns vor Allem daran, die Operation möglichst schnell zu beenden.

Zu verschiedenen Malen habe ich späterhin versucht, durch ein verabreichtes Probefrühstück über die chemische Function des Magens mir Klarheit zu verschaffen. Doch immer vergebens, indem nach $\frac{1}{2}$ Stunde schon Mageninhalt sich nicht mehr genügend aushebern liess. Vielleicht, dass durch die künstlich geschaffene Magendarmverbindung hindurch der Speisebrei sehr schnell aus dem Magen herausbefördert wird?

Dieser Fall gibt uns die Lehre, worauf ich zum Schlusse noch einmal besonders hinweisen möchte, in jedem Fall von Verschlucken auch geringer Mengen von Aetzgiften von vorneherein neben der Laesion der Speiseröhre auch an eine solche des Magens zu denken, und bei intestinalen Störungen, die sich durch eine entstandene Oesophagusstrictur allein nicht erklären lassen, auf zugleich entstandene Pylorusstenose zu fahnden, damit man

[6]) Greiss: Zur Statistik des runden Magengeschwürs. Inaug.-Diss. Kiel 1879.

[7]) Johannsen: Beitrag zur path. Anatomie und Histologie des Magengeschwürs. Inaug.-Diss. 1886.

[8]) Zeitschr. f. klin. Medicin 1899, Bd. 37, Heft 1 u. 2.

[9]) Laut Referat in der Münch. med. Wochenschr. 1899, H. 40 pag. 1311.

[10]) Eine bacteriologische und chemische Untersuchung des Mageninhaltes hat nicht stattfinden können.

durch möglichst frühzeitigen Eingriff hiergegen vorgehen und so den betreffenden Patienten vor allzu grosser Entkräftung bewahren kann.

Aus der Universitäts-Augenklinik zu Rostock.

Ein Beitrag zur Aetiologie und Therapie der Episcleritis periodica fugax.

Von Dr. med. W. Stöltzing, prakt. Arzt in Hersfeld.

Die Bezeichnung „Episcleritis periodica fugax" wurde von Fuchs im Jahre 1895 eingeführt für eine eigenartige Erkrankung, die im Wesentlichen in einer Entzündung des gefässreichen, episkleralen Gewebes besteht, und sich „durch ihre Flüchtigkeit, sowie durch ihre Neigung zu Recidiven auszeichnet".[1]) Zuerst beschrieben findet sich diese Affection bei A. v. Gräfe[2]) als Subconjunctivitis oder Tenonitis partialis anterior. Fuchs[3]) stellte 22 selbstbeobachtete Fälle der immerhin seltenen Krankheit zusammen, und deutete in seiner Arbeit weiterhin Hutchinson's[4]) „hot eye", ferner 4 Fälle Nettleships[5]) von „recidivirender Iritis ohne Exsudation", eine von Swan M. Burnett[6]) beschriebene „vasomotorische Störung", 2 Fälle Largeau's[7]) von Sclérite rheumatismale, sowie Galezowski's[8]) Episcleritis periodica als hierhergehörig.

Anscheinend gelangten weitere einschlägige Beobachtungen nicht zur Veröffentlichung, theils weil offenbar die in der Zwischenzeit beobachteten Fälle nicht aus dem Rahmen des von Fuchs eingehend entworfenen Bildes heraustraten, theils wohl auch wegen der grossen Seltenheit typischer Fälle. Und doch sind trotz der ausgezeichneten Arbeit von Fuchs eine ganze Reihe von Fragen, besonders die Pathogenese und Therapie betreffend, noch unentschieden. Desshalb scheint mir die folgende, lange Zeit hindurch fortgesetzte Beobachtung mittheilenswerth, die gerade in dieser Hinsicht neue Gesichtspunkte bietet. Die genauen Notizen über den Verlauf verdankt Verfasser der Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Dr. Axenfeld, zu dessen Privatklientel Patientin gehörte. Herrn Axenfeld sei für Ueberlassung des Falles auch an dieser Stelle der verbindlichste Dank ausgesprochen.

Frau X., Agentengattin, 64 Jahre alt, machte im Alter von 16 Jahren angeblich ein „Wechselfieber" durch, an welchem damals die ganze Familie (in Gürlitz, Mecklenburg) erkrankte[9]); später blieb sie von Krankheit verschont bis zum 59. Lebensjahr. Damals, im Jahre 1894, zeigte sich zum ersten Male im rechten Auge ein „kleiner rother Fleck", der nach 3 Tagen schmerz- und spurlos wieder verschwand. Ca. 14 Tage später trat die gleiche Erscheinung auf dem anderen Auge ein, und nun folgten in unregelmässigen Zwischenräumen von ca. 4 Wochen derartige Attacken abwechselnd auf dem rechten und linken Auge; im Frühjahr 1894 wurden vorübergehend beide Augen gleichzeitig befallen, und seitdem stellte sich deren Verhältniss zu einander meist so, dass der Abheilung des rechten Auges in wenigen Tagen die Entzündung auf dem linken nachfolgte, worauf alsdann ein mehrwöchentlicher Waffenstillstand eintrat, um dann neuen Recidiven Platz zu machen.

Eine zweite Etappe des Leidens setzte im November 1894 ein, insofern die Entzündung nicht nur einen höheren Grad erreichte, sondern auch zu wandern anfing. Die Richtung dieser Wanderungen war eine verschiedene. Sie begannen auch ihrerseits mit dem Auftreten eines kleinen rothen Punktes auf der Lederhaut, der in 3—4 Tagen die Hornhaut umkreiste. Gleichzeitig traten in steigender Heftigkeit Schmerzen auf, über deren Charakter noch weiter unten genauere Mittheilung folgt. Für diese Zeit sind wir noch lediglich auf die anamnestischen Angaben der körperlich und geistig noch rüstigen Dame angewiesen, da ärztliche Hilfe bei der vorübergehenden Natur der Einzelaffectionen nicht angerufen wurde. (Patientin hat sich jedoch in ihrer langen und qualvollen Leidenszeit genau beobachtet und sich besonders die Vorboten und den Verlauf ihrer Anfälle gemerkt, deren Aufeinanderfolge sie vielfach ganz richtig voraussagte.)

Erst im October 1895 sah sich Patientin durch immer heftiger werdende, auch die Nachtruhe beeinträchtigende Schmerzen hierzu genöthigt. Diese einseitigen, also „migräneartigen"[10]) Kopfschmerzen begannen bereits vor Sichtbarwerden der Augenentzündung, und zwar leiteten ziemlich regelmässig Schmerzen in Stirn und Margo supraorbitalis einen Process in der oberen Augenhälfte der betroffenen Seite ein, indess solche in der Scheitelgegend, bezw. Empfindungen, welche Zahnschmerzen ähnelten, einen Beginn in den unteren Abschnitten signalisirten[11]). Zu ihrer Bekämpfung wurden von Prof. Berlin (†) Cocaininstillationen verordnet, ohne jedoch wesentliche Erleichterung zu verschaffen.

Im folgenden Sommer (1896) waren die Anfälle, wie überhaupt in der warmen Jahreszeit, besonders heftig. März bis Juni 1896 liess sich Patientin wegen Obstipation mit Magendruck und Aufstossen in die Martius'sche Privatklinik aufnehmen; der Mangel an Peristaltik mit seinen Folgezuständen wurde auch behoben, ohne dass diese Besserung eine günstige Rückwirkung auf das Augenleiden geäussert hätte. Erst im Winter 1896/97 trat wieder ein ziemlich erträglicher Zustand ein, und in gleicher Weise, id est mit sommerlicher Exacerbation, verlief 1897.

Ostern 1898 bemerkte Patientin zum ersten Male eine eigenartige Rothbraunfärbung der Handrücken. Diese seitdem öfters wiederkehrende Erscheinung wurde zumeist Morgens, „wegen des Contrastes mit der weissen Bettdecke" zuerst bemerkt, hielt einige Zeit an, um dann allmählich abzublassen und bis zum anderen Morgen spurlos zu verschwinden. Solche „Röthungen" gingen in dieser Zeit mit Vorliebe einem Augenrecidiv voraus; Patientin hatte sich daran gewöhnt, aus der Erscheinung auf eine nahende Augenentzündung zu schliessen. Es sei vorgreifend bemerkt, dass dieses eigenartige Symptom seiner Flüchtigkeit wegen von Prof. Axenfeld, in dessen Sprechstunde Nachm. 3 Uhr Patientin kam, nur einmal (am 6. VIII. 1898) persönlich mit Sicherheit beobachtet werden konnte. An diesem Tage waren die Handrücken „in der That dunkel geröthet, ohne Oedeme und andere Eruptionen, ohne subjective Beschwerden." Die Röthung ging ohne scharfe Grenze in die umgebende Haut über. Seit dem October 1898 ist diese Erscheinung nicht mehr aufgetreten. Um diese Zeit (Ostern 1898) stellten sich weiterhin ziehende Schmerzen in den Gliedern ein, auch schwollen bisweilen die Füsse Abends in unbedeutendem Maasse an. Als Patientin am 26. IV. 1898 wegen der inzwischen (mit Beginn des Sommerhalbjahres!) wieder zu fast ununterbrochenen Schmerz- und Entzündungsanfällen gesteigerten Beschwerden in die Behandlung trat, wurde folgender Befund erhoben:

Beiderseits recidivirende, schmerzhafte Episkleritis mit frischer Irishyperaemie.

L. Emmetropie $S = \frac{4}{12}$ knapp. Presbyopie + 3,0 D.

R. Myopie 2,0 D. $S = \frac{4}{12}$ Presbyopie + 1,5 D.

Therapie: Natron salicyl. 1,5 g pro die in 2 Hälften. Atropin 0,1, Cocain 0,2, Aq. 10,0, zweimal täglich. Kalomel jeden zweiten Tag. Umschläge mit warmem Kamillenthee.

Das Salicyl musste bereits am 4. V. wegen Erbrechen wieder ausgesetzt werden; auch die Einträufelungen brachten wiederum nur ganz vorübergehend Linderung; beifolgende, aus dem Krankenjournal zusammengestellte Beobachtungsreihe charakterisirt am anschaulichsten die Eigenart und Schwere des ganzen Processes und sei desshalb etwas ausführlicher mitgetheilt. (Die Angaben beziehen sich auf Sitz und Intensität episkleraler Injectionen.)

R.	1898	L.
Oben-Innen linsengross (seit dem 14. V.).	16. V.	Oben. Ausgebreitete Injection von geringer Intensität.
Ganz blass.	18. V	Aussen.
Innen.	20. V.	Etwas stärker.
Weiter nach unten.	21. V.	Erheblich blasser.
Unten stärker, besonders gegen den Aequator.	23. V.	Unten, stärker.
Blasser.	24. V.	Weiter nach unten-innen.
Ganz blass.	26. V.	Nach innen zum horizontalen Meridian.
Ganz oben kleiner Herd, sehr bald geschwunden.	27. V.	Innen-oben.
Recidiv.	31. V.	—
Fast allgemeine Röthung. Punct. maximum aussen.	1. VI.	Ganz blass
Nur aussen.	2. VI.	Oben-aussen vereinzelte Gefässe.
Besser.	4. VI.	Aussen.
Noch besser.	6. VI.	Status idem.
Blass.	7. VI.	Blasser.
—	8. VI.	Etwas weiter nach unten-aussen.

---

[1]) Lehrbuch der Augenheilkunde. VII. Aufl. 1898, S. 253.

[2]) A. v. Gräfe's klin. Vorträge, gesammelt von Hirschberg. Berlin 1871. pag. 161.

[3]) Arch. f. Ophthalm. Bd. IV, Abth. IV, S. 229 ff., 1895.

[4]) Transact. of the Ophth. Society of the unit. Kingdom. Vol. IV, pag. 3, 1884.

[5]) Ibidem Vol. VIII, pag. 34.

[6]) Archives of ophth. XXI. Bd., 1892.

[7]) Thèse de Paris. 18. Mai 1895.

[8]) Ibidem citirt.

[9]) Dass diese Krankheit etwa eine eigentliche Malaria gewesen, ist unwahrscheinlich; die nur einmalige Erkrankung, welche später nicht wiederkehrte, spricht dagegen. Die Milz ist z. Z. nicht vergrössert (Prof. Martius).

[10]) Fuchs: loc. citat.

[11]) Letztere Angabe fand z. B. durch Beobachtung vom 27. VI. 1898 ihre objective Bestätigung. Vergl. daselbst.

R.	1898	L.
Innen (seit 9. VI. bemerkt). Ausserdem a. u. einige Gefässe nahe Uebergangsfalte.	10. VI.	Unten Injection geringer.
Item. Mehr Gefässe.	11. VI.	Etwas nach innen.
Unten geringe Injection.	13. VI.	Mehr nach Innen-unten (subhorizontal).
Blass. (Abends unten eine Stunde lang roth.)	16. VI.	Oben-innen.
Unten einzelne Gefässe.	17. VI.	Oben am stärksten, auch innen, ferner vereinzelt auch unten.
Unten nahe Uebergangsfalte einzelne Gefässe.	18. VI.	Total. Oben Maximum, sehr druckempfindlich. Aussen relativ frei. Rothe Handrücken (vgl. o.).
Blass.	20. VI.	Maximum aussen, sonst blasser. (Also in 18 Tagen bis zum Ausgangspunkt zurückgewandert und zwar in der Richtung der Uhrzeiger.) Aussen 4 mm vom Limbus entfernt kleines episkleritisches Infiltrat.
—	23. VI.	Etwas tiefer nach aussen-unten. Infiltrat nicht mehr deutlich.
—	25. VI.	Tief aussen-unten.
—	27. VI.	Unten bis unten-innen.
Unten.	29. VI.	—
—	30. VI.	Oben. Etwas geringer.
Unten, intensiv druckempfindlich.	1. VII.	Oben-aussen. Blasser.
Im Abblassen.	6. VII.	Innen-unten.
Innen neue beginnende Röthung.	9. VII.	Weiter nach unten.

Es war somit innerhalb von noch nicht 2 Monaten der rechte Oculus nicht weniger als 7 mal ergriffen und wieder abgeheilt, der linke während dieser Zeit, bei häufigem Wechsel der injicirten Stellen, überhaupt nur einmal entzündungsfrei gewesen, also nunmehr beide Augen gleichzeitig ergriffen. Da beschwerdefreie Pausen überhaupt nicht mehr eintraten, entschloss sich Patientin am 16. VII. 98 zur Aufnahme in die Privatklinik. Hier wiederholten sich, in den ersten 14 Tagen, fortgesetzte Recidive in der Weise, dass die episklerale Röthung an einer Stelle einsetzte, sie jedoch sehr bald wieder frei gab, indem die Injection weiterwanderte. Gerade in dieser Zeit wurde mehrfach eine Umkreisung der Hornhaut in wenigen Tagen beobachtet. Es behielt also bezüglich der einzelnen befallenen Stelle auch jetzt noch die Krankheit ihren Charakter als „fugax", doch wurden die Augen nie allenthalben entzündungsfrei. Die Behandlung bestand in Atropin-cocain, hydropathischem Verband, Galvanisirung, kleinen Dosen Natron salicyl. Am 31. VII. trat rechtsseitig eine heftige iritische Reizung hinzu, zu deren Bekämpfung am 2. August Jodkali gegeben wurde. Schon in der ersten Nacht spürte Patientin auffallende Linderung, und am 9. VIII. zeigte die seit wenigstens 3 Monaten ununterbrochen schwer erkrankte Dame subjectiv und objectiv absolut reizlose Augen. An diesem Tage fand sich bei der Entlassung aus der Klinik, dass die Zahl der hinteren Synechien sich um einige vermehrt hatte.

Entlassen mit Atropin-Cocain. Wegen Neigung zu Magenstörungen wurde das Jodkali ausgesetzt.

Am 16. VIII. bekam Patientin beiderseits ein Recidiv, kam aber erst am 17. VIII. damit in Behandlung; es bestand starke episklerale Injection; unter erneutem Jodkaligebrauch wurden die Augen am 19. bereits fast reizlos. Das gleiche Spiel wiederholte sich am 1. IX. 98 (am 5. IX. coupirt). Von da ab wurden Recidive überhaupt seltener und waren unter Jodkali in 2 Tagen beendet.

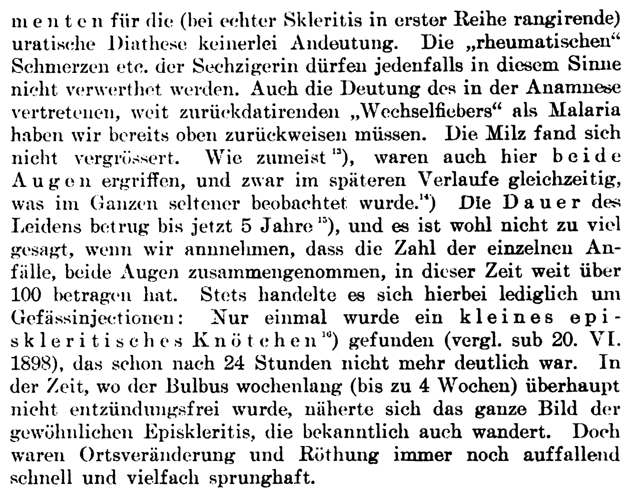
Innerhalb der letzten 3 Monate (Juni—August 1899), in denen Patientin von einer 50 proc. Lösung Jodkalium 17 Tropfen täglich einnahm, erkrankten beide Augen nur je einmal, zuletzt am 10. August 1899, (Schmerzhaftigkeit, Röthung — sofortiger Rückgang auf JK.), und als sich Patientin Ende August 1899 (NB. lediglich im Interesse der vorliegenden Arbeit) vorstellte, zeigten sich beide Augen absolut reizlos.

Nachtrag.

Am 25. October 99 hörte Patientin auf, einzunehmen, weil sie bei der Dauer der entzündungsfreien Zeit glaubte, jetzt ohne Medicin auskommen zu können. Bereits nach 2 Tagen begann sich beiderseits innen, symmetrisch, eine episklerale Injection zu bilden, doch ohne besonders heftige Schmerzen. Auf Jodkali sofortige Rückbildung.

Bemerkt sei noch, dass der Urin in der ganzen Beobachtungszeit normal war.

In den mitgetheilten Krankengeschichten findet sich von den von Fuchs[12]) discutirten aetiologischen Mo-



menten für die (bei echter Skleritis in erster Reihe rangirende) uratische Diathese keinerlei Andeutung. Die „rheumatischen" Schmerzen etc. der Sechzigerin dürfen jedenfalls in diesem Sinne nicht verwerthet werden. Auch die Deutung des in der Anamnese vertretenen, weit zurückdatirenden „Wechselfiebers" als Malaria haben wir bereits oben zurückweisen müssen. Die Milz fand sich nicht vergrössert. Wie zumeist[13]), waren auch hier beide Augen ergriffen, und zwar im späteren Verlaufe gleichzeitig, was im Ganzen seltener beobachtet wurde.[14]) Die Dauer des Leidens betrug bis jetzt 5 Jahre[15]), und es ist wohl nicht zu viel gesagt, wenn wir annehmen, dass die Zahl der einzelnen Anfälle, beide Augen zusammengenommen, in dieser Zeit weit über 100 betragen hat. Stets handelte es sich hierbei lediglich um Gefässinjectionen: Nur einmal wurde ein kleines episkleritisches Knötchen[16]) gefunden (vergl. sub 20. VI. 1898), das schon nach 24 Stunden nicht mehr deutlich war. In der Zeit, wo der Bulbus wochenlang (bis zu 4 Wochen) überhaupt nicht entzündungsfrei wurde, näherte sich das ganze Bild der gewöhnlichen Episkleritis, die bekanntlich auch wandert. Doch waren Ortsveränderung und Röthung immer noch auffallend schnell und vielfach sprunghaft.

Von Complicationen[17]) zeigte sich der seltene Befund einer gleichzeitigen Iritis (vergl. April 1898 und 31. VII. 1898). In der grossen Mehrzahl der Anfälle aber waren entzündliche Erscheinungen an der Iris nicht nachweisbar. Die Pupille erweiterte sich auf Atropin ohne Mühe, soweit die einzelnen alten Synechien das zuliessen (d. h. R. über Mittelweite, nach oben ganz frei, L. etwas weniger). Die Pupillenerweiterung hatte auf den Verlauf, das Wandern und die Beschwerden in diesem Falle keinen Einfluss. Nur einige Male bestand deutliche Irishyperaemie resp. Iritis. Es sei dies ausdrücklich hervorgehoben, da sonst der Eindruck entstehen könnte, es habe sich überhaupt um eine Iritis gehandelt. Dass dies nicht der Fall, zeigt schon Ablauf und Zahl der Anfälle.

Das in der Krankengeschichte berichtete Hauterythem auf dem Handrücken würde man am besten in Congruenz mit der Skleralerkrankung als Erythema fugax bezeichnen können, wenn nicht dieser Name bereits jenes ausserordentlich flüchtige „Verlegenheits"-rothwerden bezeichnete, wie es bei leicht erregbaren Personen, namentlich weiblichen Geschlechtes, nicht gerade selten beobachtet wird, und von welchem sich die vorliegende Affection durch die mindestens nach einer grösseren Anzahl von Stunden zu berechnende, längere Dauer, sowie die braunrothe Färbung unterscheidet.

Die Annahme einer abortiven Urticaria scheitert an der langen Dauer und dem subjectiv reizlosen Auftreten des Erythems. Zudem kommen solche angioneurotischen Erytheme (Urticaria, Riesenurticaria, Urt. massive, acutes angioneurotisches Oedem), wie Fuchs betont, in Gesellschaft einer Lidschwellung vor, die er als „acutes recidivirendes Lidoedem" bezeichnet und von der Episcl. p. f. streng geschieden wissen will. Die Augenaffection ist in diesen Fällen nur das Symptom eines auf Haut und Schleimhäute (besonders der Nase: sog. nervöser Schnupfen) auftretenden, ausgebreiteten Processes, der neuerdings von Schlesinger[18]) unter dem Gesammtbilde des Hydrops hypostrophos zusammengefasst wurde.

---

[12]) Fuchs fand bei seinen 22 Fällen: Echte Gicht 0; rheumatische Beschwerden 2 mal; enorme Kälteempfindlichkeit 2 mal; deutliche Milzvergrösserung, auf Chinin reagirend, 1 mal; mässige Milzvergrösserung 1 mal; Malariaverdacht 1 mal; Chinin wirksam 2 mal.

[13]) Fuchs im Verhältniss 20 : 2.

[14]) Ibidem: 3 mal.

[15]) Beobachtet wurde 1 mal eine Krankheitsdauer von 20 Jahren (ibidem).

[16]) Ibidem: 1 mal.

[17]) An Complicationen ad oculum wurden gefunden (unter den 22 Fuchs'schen Fällen): Keine 6 mal; Uebergang zu randständigen, recidivirenden Hornhautinfiltraten 1 mal; punktförmige Hornhauttrübung 1 mal; Iris und Ciliarkörper hyperaemisch 3 mal; Accommodationsschmerzen und -krampf 1 mal; Linsenastigmatismus 1 mal; Bewegungen schmerzhaft 3 mal; Bewegungen beschränkt. Protrusio bulbi, Lidsuffusion in einem Falle.

[18]) Hydrops hypotrophos. Ein Beitrag zur Lehre der acuten angioneurotischen Oedeme. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 35.

Neuere Veröffentlichungen über acutes Lidoedem:

Terson: Oedème aigue de la conjonctive. Clin. ophth. 1899, No. 1.

Duane: Angio-neurotic oedema of the conjunct. The Ophth. Record. 1899, No. 4.



Für die noch nicht besprochenen Erythemformen, Erythema exsudativum multiforme und Erythema nodosum [19]) fehlt jeder Anhaltspunkt.

Es spricht unsere Beobachtung jedenfalls dafür (wie dies auch zu dem ganzen, flüchtigen Charakter der Krankheit am besten passen würde), dass es sich vorwiegend um vasomotorische Reize handelt, auf deren Localisation die Nerven von Einfluss zu sein scheinen, einerseits wegen der merkwürdigen, oft so präcis localisirten und der Augenstörung vorausgehenden Trigeminusneuralgien, dann auch wegen der hochgradigen localen Schmerzen, welche zu dem Grade und der Ausdehnung der Injection öfters in einem auffallenden Missverhältnisse zu stehen schienen.

Die Therapie bezeichnet Fuchs als „zumeist erfolglos: Am meisten Erfolg haben noch Chinin und salicylsaures Natron.“ In dieser Zusammenstellung fehlt somit dasjenige Mittel, welches bei der gewöhnlichen Epi- und Scleritis neben dem Salicyl eine Hauptrolle zu spielen pflegt, und unter dessen Gebrauche in unserem Falle nach mehrmonatlichem, intensivstem Bestehen der Affection eine überraschend günstige, sofortige Wendung zum Besseren eintrat, das Jodkali. Die ausserordentlich prompte Wirkung des Mittels, nach vergeblicher, monatelanger Behandlung auf andere Weise, berechtigt wohl zu dem Schlusse, dass es sich hier um ein „propter hoc“ handelt. Das geht ferner aus der wiederholten, mit der Sicherheit eines Experimentes erfolgenden Beobachtung hervor, dass die Anfälle beim Fortlassen des Mittels sofort wiederkommen, um nach seiner Darreichung wieder zu verschwinden.

Jedenfalls berechtigt die hier gemachte Erfahrung bei der Ohnmacht sonstiger Therapie zu dem Rathe, bei Behandlung der Episcleritis periodica fugax das altbewährte Universalmittel Jodkali in erster Linie heranzuziehen.

Eine syphilitische Aetiologie der Krankheit aus dem Erfolge der Jodtherapie zu schliessen, scheint mir nicht statthaft, da alle anderen Anhaltspunkte fehlen und da beim Fortlassen des Jodes sofort immer ein Recidiv hervortritt. Syphilitische Erscheinungen, wenn sie durch Jodkali so vollständig und schnell beseitigt werden, pflegen sich nicht in dieser Weise zu verhalten.

Epileptiforme Anfälle in der Reconvalescenz eines Unterleibstyphus.

Von Prof. Dr. F. Mühlig, Arzt am deutschen Krankenhause in Constantinopel.

Patient ist der 23 jährige Kroate M. Er ist früher niemals krank gewesen, war Soldat und ist ein kräftiger, gut gebauter Mensch. In seinerFamilie sind keine Spuren irgend einer nervösen oder Geisteskrankheit Am 7. November 1898 sah ich den Kranken zum ersten Male. Er klagte über Mattigkeit, Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit. Die objective Untersuchung ergab Folgendes: Meteorismus, geringer Milztumor; Temperatur 39,5°. Puls 120. Patient gab an, dass er sich seit etwa einer Woche nicht wohl gefühlt habe. Abends war die Temperatur 39,4°, am nächsten Tage 39,6°, 39,4° und 39,8°. Die Temperatur hielt sich in den nächsten Tagen in den Grenzen zwischen 39,9° und 38,5°. Es traten Roseolen und Diarrhoen auf. Auch stellte sich ein ziemlich heftiger Husten ein, ohne dass sich über den Lungen etwas nachweisen liesse, mit Ausnahme vereinzelter bronchitischer Geräusche. Kurz Patient zeigte das Bild eines Typhus abdominalis. Während der Dauer der Krankheit schlief Patient auffallend viel und delirirte des Nachts häufig. Am 12. XI. fiel die Temperatur plötzlich auf 36,4°, um am nächsten Tage wieder auf 39,3° zu steigen Eine Ursache hierfür liess sich nicht nachweisen. Die Behandlung bestand in einer leichten Salzsäurelösung und in kalten Abwaschungen (4 mal täglich) mit Eau de Cologne. Als Nahrung diente ausschliesslich Milch, Bouillon und Wein (Marsala). Gegen den heftigen, manchmal krampfartig auftretenden Husten wurde während dreier Tage ein Senegainfus mit Liquor ammonii anisati verordnet. Am 23. XI. war der Kranke fieberfrei. Am 14. fieberfreien Tage bekam Patient zuerst ein Ei und von da ab täglich leichte Speisen, Reis, Ei und Hühnerfleisch. Am 20. fieberfreien Tage trat plötzlich um 3 1/2 Uhr Morgens, nachdem der Kranke sich Abends noch sehr wohl befunden hatte, aber noch immer das Bett hütete, ein epileptiformer Anfall auf. Patient wird bewusstlos; es treten klonische Krämpfe zuerst an den beiden letzten Fingern der linken Hand auf. Alsdann gehen diese Krämpfe auf das linke Augenlid und schliesslich auf den ganzen Körper über. Dauer dieses Anfalles 1/2 Stunde. Die Pupillen sind erweitert und reactionslos. Drei Stunden darauf wiederholt sich dieser Anfall unter denselben Erscheinungen und in derselben Reihenfolge. Dauer 20 Minuten. Um 12 Uhr Mittags dritter Anfall in derselben Weise von 10 Minuten Dauer. Abends 6 Uhr tritt der letzte, welcher mit Unterbrechungen von 1—5 Minuten 1 Stunde dauerte, auf. Von da ab kein weiterer Anfall. Zwischen den einzelnen Anfällen fühlte sich Patient verhältnissmässig wohl. Er klagte diese ganze Zeit über und noch zehn Tage später nur über das Gefühl von Kriebeln und Ameisenkriechen an den zwei letzten Fingern der linken Hand. Im Urin war weder Eiweiss noch Zucker, am Herzen nichts Abnormes bemerkbar.

Vom Beginn des ersten Anfalles an bekam der Kranke Bromkali, 4 g steigend bis 8 g pro die. Acht Tage nach dem letzten Anfalle wurde mit diesem Medicamente ausgesetzt.

Die Reconvalescenz ging ohne weitere Störung von statten. Patient hat seitdem, also nach einer Beobachtung von einem Jahre, keinen Anfall mehr bekommen und ist ganz gesund.

Meines Wissens nach sind derartige epileptiforme Anfälle in der Reconvalescenz eines Unterleibstyphus bisher noch nicht beschrieben worden. Eine Erklärung für das Zustandekommen dieser Erscheinung ist schwer zu finden. Handelte es sich um eine Gehirnembolie oder um eine acut aufgetretene Gehirnanaemie — wir wollen es an dieser Stelle nicht entscheiden.

Bemerkenswerth ist jedenfalls einmal die schnelle Aufeinanderfolge und lange Dauer der einzelnen Anfälle, dann aber die Thatsache, dass die Krämpfe sich nur an einem Tage zeigten, um dann nicht mehr aufzutreten.

Hydrorrhoea ovarialis intermittens.
(Hydrops ovarii profluens.)
Zur Lehre von den Tubo-Ovarialcysten.*)

Von Dr. Max Nassauer, Frauenarzt in München.

Die Erklärung des Zustandekommens der Tubo-Ovarialcysten ist noch eine sehr strittige. Die relative Seltenheit derselben hat das Gebiet zu wenig erforschen lassen. So fand Olshausen im Jahre 1886 nach 300 Laparotomien nur 3 Fälle und sagt: „Man sollte nach den nur vereinzelten Beobachtungen der neuesten ovariotomienreichen Zeit denken, dass die Tuboovarialcysten grosse Seltenheiten seien. Doch fehlt wohl im Allgemeinen noch die Bekanntschaft mit diesen interessanten Gebilden und wird die Zahl der Fälle gewiss bald sich vermehren.“ Das ist nun nicht eingetroffen. Sie sind seltene Gebilde geblieben.

Anatomische Präparate, beweiskräftig für die Entstehung derselben, liegen bis jetzt recht wenig vor.

Klinische Erscheinungen, welche die Diagnose einer Tubo-Ovarialcyste bei Lebzeiten, vor einer Operation, sicher machen, sind noch spärlicher zur Beobachtung gekommen; geschweige solche, die an sich etwa für die Theorie der Genese dieser Tumoren verwerthbar wären. Soweit ich die Literatur verfolgen konnte, sind die klinischen Erscheinungen eines solchen Falles, wie ich ihn beobachtet habe, überhaupt noch nicht beschrieben. Das dann durch die Laparotomie gewonnene anatomische Präparat entspricht so sehr der seltenen klinischen Beobachtung, dass ich glaube, mit der ausführlichen Beschreibung

a) der klinischen Erscheinungen einer Tubo-Ovarialcyste mit temporär durch Uterus und Scheide profluirendem Ovarialcysteninhalt,

[19]) Bei Erythema e. multiforme beobachtete man (nach Terson: Troubles oculaires dans l'érythème polymorphe, citirt nach Schmidt-Rimpler: Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhange mit anderen Krankheiten. Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie, XXI. Band, 1898, S. 550.) das Vorkommen von Knötchen auf der Conjunctiva bulbi. Ausserdem findet man gelegentlich eine Mitbetheiligung der Lidhaut. Ein einschlägiger Fall kam in der Augenpoliklinik Rostock zur Beobachtung: Der 55 Jahre alte Drehorgelspieler N. erkrankte am 6. V. 1899 mit Frost und Fieber, ohne Gelenkschmerzen; am 9. V. stellte sich ein stark juckender Ausschlag auf Händen, Füssen und Nacken ein, der am 10. V. auch die Augenlider ergriff. Die Untersuchung ergab am 11. V. beiderseits röthliche Färbung der Lider, die sich oben und unten in Form einer Bogenlinie mit leichten Einkerbungen abgrenzte (E. gyratum). Diese Theile waren geschwollen, fühlten sich heiss an und zeigten weiche Consistenz. Dazu diffuse starke Conjunctivitis, doch ohne umschriebene Eruptionen. Auf der Wange schlossen sich runde, röthliche Quaddeln von Fünfpfennigstückgrösse an, die im Centrum bläulich verfärbt erschienen. Am übrigen Körper der typische Befund des symmetrischen E. multiforme.

Ein Erythema nodosum mit charakteristischen Knoten auf der Conjunctiva bulbi stellte Kaposi am 10. Februar 1897 in der Dermatologischen Gesellschaft zu Wien vor. (Sitzungsbericht, Wien. klin. Wochenschr. 1897, No. 8, pag. 198.)

*) Im Auszug vorgetragen in der Münchener gynäk. Gesellschaft am 24. I. 1900.

b) der vorliegenden anatomischen Verhältnisse bei der Laparotomie und des Befundes der exstirpirten Geschwulst

einen lehrreichen Beitrag zur Lehre von den Tubo-Ovarialcysten, sowie des „Ausflusses" in klinischer, wie anatomischer Beziehung liefern zu können und zu sollen.

Fall: 25. Februar 1898.

Frau E. Sch., 34 Jahre alt, verheirathet. Mutter lebt, gesund, im hohen Alter. 2 lebende gesunde Schwestern, mehrere gesunde Brüder; Vater an Lungenentzündung gestorben. Als Kind ausser Kinderkrankheiten gesund. Vor Jahren Gelenkrheumatismus. Vor 3 Jahren einen Bandwurm, den sie selbst abgerissen hat, so dass voraussichtlich damals der Kopf desselben nicht mit abgegangen war.

Periode bot nichts Besonderes; regelmässig, 3—4 Tage dauernd, schmerzlos, Blut ohne Besonderheiten. 5 mal geboren. 4 Geburten ohne Bemerkenswerthes.

Im September 1897 5. Geburt. 3 Wochen vor der Geburt soll das Kind abgestorben sein; dasselbe kam ausgetragen, aber in todtfaulem Zustande zur Welt. Weiss keine Ursache dafür anzugeben. Lebt seit 4 Jahren getrennt von ihrem Manne; verkehrte mit anderen Männern geschlechtlich.

Seit der Geburt, also seit 5 Monaten, fühlt sie sich nicht mehr wohl. Kreuzschmerzen, Herzklopfen, Magenbeschwerden, Kopfschmerzen, Verstopfung, „Ausfluss", Druck auf den Mastdarm. Appetit ziemlich gut. Letzte Periode vor 8 Tagen.

Status: Grosse, sehr anaemische, hinfällige Person, mit starkem Fettpolster. Macht einen sehr nervösen Eindruck. Schleimhäute sehr blass. Puls weich, frequent. Am Herzen anaemische Geräusche; kein Klappenfehler; Lunge nichts Besonderes. Urin frei von abnormen Bestandtheilen. Unterleib sehr schlaff. Percussion ergibt nichts Besonderes; rechte Inguinalhernie.

Bimanuelle Untersuchung: Alter Dammriss, Scheideneingang klafft etwas; Scheide weit. Portio weich, äusserer Muttermund klafft. Uterusfundus steht sehr hoch, ist nicht abzutasten; ebenso sind die Anhänge nicht zu fühlen. Patientin ist sehr empfindlich gegenüber der Untersuchung. Ein Tumor auf keinen Fall nachzuweisen. Portio im Speculum bläulich verfärbt; bei der Sondirung Uterushöhle normale Länge, Uterus anteflectirt, sehr leicht durchgängig; blutet bei der Sondirung.

Allgemeineindruck der einer hysterischen Person.

Der ziemlich negative Befund lässt als positive vorläufige Diagnose nur zu: Hysterie, Anaemie mit Verdacht auf einen Bandwurm, Endometritis (?). Patientin wird mit der Anweisung, auf Bandwurmgliederabgang zu achten, mit Verordnung von Ferrumpräparaten entlassen und wieder bestellt.

4 Tage später kommt Patientin wieder, vor Schmerzen im Unterleib sich krümmend und bricht unter hysterischen Anfällen zusammen. Jammert über fürchterliche Leibschmerzen, so dass die geringste Berührung des Unterleibes die stärksten Schmerzensäusserungen hervorruft. Eine Untersuchung ist ganz unmöglich. Puls etwas beschleunigt, aber voll und regelmässig; grosse Blässe des Gesichtes. Morphin 0,01 subcutan, Cognac. Nach einiger Erholung per Droschke nach Hause transportirt, mit dem Rathe, sofort zu Bett zu gehen, heisse Umschläge auf den Leib zu machen; Opium innerlich.

Verdacht auf Stieldrehung eines undiagnosticirt gebliebenen Adnextumors. Die Schmerzen waren im Unterleib so vertheilt, dass nicht einmal eine Seite als besonders schmerzhaft angesprochen werden konnte. Der anfängliche Verdacht auf eine event. innere Blutung wird durch die ca. 1 stündige Beobachtung des Pulses in der Sprechstunde von der Hand gewiesen.

2. III. Nächster Tag, Patientin im Bett; Leib weniger empfindlich; aber immer noch so schmerzhaft, dass die geringste Berührung nicht ertragen wird. Der untere Leberrand ist ebenso empfindlich, wie die Milzgegend, dessgleichen der ganze Unterleib. Eine digitale Untersuchung des Rectum ergibt im Darm nichts Besonderes; von ihm aus kein Tumor zu fühlen. Kein Fieber. Oleum Ricini; dann Opium; heisse Kataplasmen; Bettruhe; Diät.

3. III. Nach Darmentleerung etwas besser. Untersuchung noch unmöglich.

4. III. Etwas Ausfluss aus der Scheide; daraufhin der Leib nicht mehr so druckempfindlich, so dass man ihn vorsichtig palpiren kann; allerdings nur sehr unvollkommen. Dabei scheint sich links im Unterleib ein beweglicher, cystischer, dünnwandiger Tumor herauszustellen, der für die erweiterte Tube sammt einer Ovarialcyste anzusprechen sein dürfte. Aeusserer Muttermund für einen Finger durchgängig.

5. III. Fühlt sich etwas besser. Statt Opium, Morphiumtropfen. Lässt sich trotz Verwarnung in eine andere Wohnung transportiren.

6. III. Hat auf dem Transport ungeheure Schmerzen gehabt; darnach hat sich im Bett ein ausserordentlich stinkender, reichlicher Ausfluss aus der Scheide eingestellt; derselbe hat das ganze Hemd gesteift; sah geronnener Milch ähnlich. Hierauf viel besseres Befinden. Um nicht neue Schmerzen hervorzurufen keine Untersuchung.

7. III. Stuhlgang; Leib nicht mehr so schmerzhaft; grosse, theilweise hysterische Angst vor Berührung. Schwindel; Ohnmachtsanfall.

9. III. Periode; schmerzlos. 11. III. Sehr gutes subjectives Befinden. In Folge dessen ist Patientin aufgestanden; musste sich wegen rasender Schmerzen wieder legen.

11.—14. III. Nachlass der Schmerzen; Bettruhe; Zahngeschwür.

14.—22. III. Ausser Bett; diätetische, roborirende Behandlung.

23. III. Sehr vorsichtige und in Folge der Angst und Schmerzen der Kranken nur unvollkommene Untersuchung. Uterus steht sehr hoch; kein Tumor zu differenziren. Die Anhänge nicht abzutasten, von Därmen überdeckt. Der Hochstand des Uterus wird auf einen von einem Tumor herrührenden Zug zurückgeführt; wegen des noch bestehenden übelriechenden Ausflusses eine Lysolausspülung des Uterus.

26. III. Recht gutes Befinden. Seit der Uterusspülung kein Stuhlgang. Der „Bandwurm steigt ihr in die Höhe bis zum Hals". Bis jetzt kein Abgang von Gliedern. Leib noch immer sehr druckempfindlich; daher keine gründliche Exploration möglich. Patientin fühlt, wie sich bisweilen von links nach rechts beim Lagewechsel ein „Kloss" bewegt. Man fühlt über den linken Adnexen eine gewisse Spannung und Resistenz. Aber keine Wandung, keine Geschwulst. Es scheint, dass sich die theoretisch anzunehmende Geschwulst entleert hat und die schlaffwandige Cyste nun keinen Inhalt mehr gibt für eine Palpation und Diagnose.

2. IV., also 27 Tage nach dem ersten Ausfluss, wieder viel wässeriger Ausfluss. Obstipation. Lysolausspülung des Uterus.

Im Laufe des Sommers öfters starke Attaquen von Leibschmerzen, so dass Patientin während derselben oft kaum sitzen oder stehen kann. Unterzieht sich jedoch nur einer Behandlung gegen die Schmerzen, so dass ausser Narkoticis, Leibbinde, Ausspülungen und diätetischen Vorschriften nichts gethan werden kann, eine Untersuchung in Narkose und Operationsvorschlag abgewiesen wird.

7. XI. Vor 14 Tagen wieder starke Leibschmerzen, die von Tag zu Tag stärker werden, schliesslich so stark, dass die Kranke Selbstmordgedanken hegte. Dann bekam sie 8 Tage später plötzlich auf der Strasse ungemein starken Ausfluss aus der Scheide, so dass sie glaubte, es sei die Blase gesprungen wie bei einer Schwangerschaft. Die Flüssigkeit durchtränkte das Hemd, die Unterkleider, füllte beide Stiefel an und sickerte auf den Boden der Strasse. Sie gibt die Menge auf ca. ¼ Liter Wasser an; sehr übelriechend, schleimig, mit Flocken vermischt. Daraufhin wieder vorzügliches Befinden. Heute, 8 Tage nach dem Wassersturz, fühlt man vor dem Uterus, etwas nach links, eine cystische, gut faustgrosse Geschwulst undeutlich durch. Es scheint, dass sie von Därmen überlagert ist, mit welchen sie sich hin- und herschieben lässt, was starke Schmerzen verursacht. Wiederholter Rath zur Operation.

2. XII. Keine deutliche Geschwulst mehr nachweisbar; nur undeutliche Resistenzen links; nach der Untersuchung hysterische Anfälle mit Erbrechen in der Sprechstunde. Dabei kommt — gegen 5 Uhr — das um 12 Uhr genossene Fleisch und Gemüse völlig unverdaut zum Vorschein.

3. XII. Wieder wohl. 3. XII.—16. XII. Starker Ausfluss und Ansteigen der Schmerzen.

16. XII. Endlich Aufnahme in die Klinik behufs Operation.

16. XII. Nach stärkerem Ausfluss und entsprechendem Nachlassen der Schmerzen Untersuchung in Narkose in der chirurgischen Klinik des Herrn Dr. Krecke.

Status: Uterus eher klein als gross; die linken Anhänge heute etwa kleinfaustgross, in Verwachsungen eingehüllt, mit den Därmen etwas verschieblich; deutlich vom Uterus abgrenzbar.

21. XII. (5 Tage später) Laparotomie: Herr Dr. Krecke und Verf. Aethernarkose; 200 ccm Verbrauch; Narkose sehr gut; Dauer der Operation 1 Stunde. Beckenhochlagerung.

Nach Durchtrennung der Bauchdecken zeigten sich der Uterus und die beiderseitigen Anhänge so sehr mit den Därmen verwachsen, dass eine Orientirung sehr schwierig ist. Nach Zurückschlagung der Kolonschlingen ist der Uterusfundus in der Mittellinie gerade mit der Kuppe zu sehen; alles Uebrige ist in Därme eingepackt; links schaut zwischen solchen etwa pflaumengross und auch pflaumenfarbig die Kuppe der linksseitigen Anhänge hervor. Es wird, von links her, der mit dem Uterus flächenhaft verwachsene Darm mit den Fingern stumpf loszuschälen begonnen, nach Anhackung des Uterusfundus und Emporziehen mit Museux'. Dabei reisst dieser aus und schlitzt den ganzen Uterusfundus auf, der sofort mit 3 Seidenknopfnähten genäht wird. Man gelangt allmählich beim Abschälen der Därme auf die vordere Uteruswand, dann auf die hintere Blasenwand, die vollständig mit Därmen und den linken Anhängen verwachsen war. Die Blase wird ebenfalls sehr mühsam stumpf losgelöst; sie fällt dann nach vorne; ihre ganze hintere Wand, die verwachsen war, ist nunmehr eine einzige grosse Wundfläche geworden. Nun erst ist es möglich, die Därme von den linken Anhängen loszuschälen. Dabei reisst plötzlich eine dünne Wand ein und es entleeren sich etwa 2—3 Tassen seröser etwas blutiger Flüssigkeit aus der von



dieser zarten Wand theilweise gebildeten Höhle, deren Angehörigkeit noch nicht zu erkennen ist. Nach weiterer Losschälung erweist sie sich als eine dem Eierstock angehörige Cystenwand. In dieser Flüssigkeit keine Spur von Eiter. Beim Ausschälen der ganzen Geschwulst quillt nun, nachdem man hinten auf dicke Schwarten gekommen ist, nach Zerreissung dieser, grünlich-gelber, flüssiger Eiter hervor, der nach Möglichkeit sofort aufgetupft und entfernt wird. Nun gelingt es allmählich, die ganzen Anhänge herauszuschälen. Sie werden am uterinen Ende mit Dechamps umstochen, und so schrittweise abgebunden; dann weiter aus dem Lig. lat. ausgeschält, wobei mehrere spritzende Gefässe unterbunden werden. So gelingt es schliesslich, das Geschwulstconvolut zu entfernen, das nach der Herausnahme noch etwa apfelgross ist.

Es werden die zerfetzten Ränder des Lig. lat. so gut als möglich zur Deckung der von der Serosa entblössten linken Wand des Uterus benutzt, das Ligament vernäht. Keine Blutung; auch die hintere Blasenwand blutet nicht mehr.

Rechts sitzen an der hinteren Uterusfläche ebenfalls Darmschlingen angelöthet, darunter auch der Processus vermiformis. Die rechte Tube normal geschlängelt; rechter Eierstock normal gross. Es werden hier die Därme nicht gelöst, da sie event. doch wieder anwachsen würden und ausserdem linkerseits schon überreich Darmschlingen ihrer Serosa entblösst wurden. Während der Bauchnaht (2 Etagen) presst Patientin so stark, dass der Magen zur Hälfte aus der Bauchwunde hervorquillt. Entfernung der vor der Operation zum Emporträngen des Uterus in die Scheide applicirten Tampons. — Reconvalescenz durch ein eitriges linksseitiges Exsudat etwas gestört, das 16 Tage nach der Operation durch die Scheide incidirt und entleert wird (6. I. 99).

19. I. 1899. 4 Wochen post oper. bei vorzüglichem Befinden entlassen.

28. I. 99. Periode; 3 Tage dauernd; beschwerdelos.

In den folgenden Monaten vorzügliches Befinden. Kein Ausfluss; keine Verstopfung; keine Beschwerden beim Wasserlassen. Bisweilen geringe Schmerzen rechts im Unterleib (an der Stelle der nicht gelösten Adhaesionen des Blinddarmes mit dem Uterus). Etwas Magenbeschwerden.

1. IV. Bauchwunde völlig vernarbt; Uterus normal gross; links im Unterleib Narbengewebe; nicht empfindlich.

1. VIII. Vorzügliches Befinden; hat um sehr vieles im Gewicht zugenommen; sieht blühend aus. Trägt aus Eitelkeit keine Leibbinde.

1. IX. Vorzügliches Befinden; Neigung zum Bauchbruch. —

Das gewonnene Präparat im frischen Zustand zeigt die um sich selbst und in sich selbst in auf- und absteigenden Linien verwachsene, mehrfach verschlungene Tube. Sie ist etwa kleinfingerdick, allseitig von Adhaesionsmembranen straff eingehüllt, nach dem Uterus zu spitzer und dünner werdend; hier ein kaum stecknadelkopfgrosses Lumen. Die Tube läuft lateralwärts in eine Geschwulst hinein, ähnlich wie etwa ein vielfach gewundener, verkrüppelter Stengel eines Pilzes in den Kopf desselben. Dieses breite unregelmässige runde Ende zeigt auf der Vorderfläche einen ca. 2 cm langen Riss, der in eine Höhle führt. Sieht man in diese hinein, die vorne und aussen ganz dünne Wandung hat, so sieht man das Fimbrienende der Tube hineinragen, allseitig von der Cystenwand umwachsen. Aus dem Fimbrienende quillt ungemein deutlich die Schleimhaut der Tube blauroth heraus und in die Cystenhöhle hinein, so dass im unversehrten Präparate unzweifelhaft die Fimbrien im Cysteninhalt flottiren mussten. Die Cyste zeigte medianwärts und nach unten zu mit blossem Auge normales Eierstocksgewebe; dieses hinwiederum trägt am unteren freien Pol einen haselnussgrossen, sprungreifen Follikel. An der hinteren Fläche der Geschwulst sind zahlreiche frische Verwachsungen zu sehen, die bei der Operation stumpf gelöst waren und zwischen welchen einerseits, und den Därmen andererseits die erwähnte bei der Operation hervorquellende Eiteransammlung bestand.

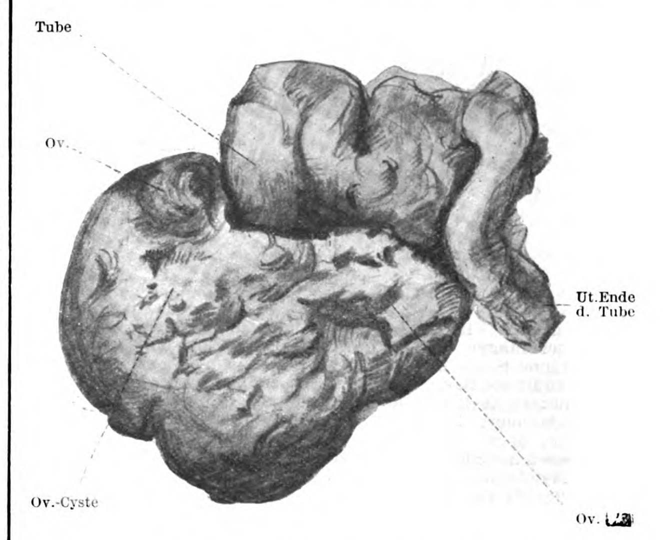
Es wird aus der Tube, aus dem Fimbrienende je ein Stück zur mikroskopischen Untersuchung genommen, dessgleichen vom Tubensecret.

Nach Einlegung in Formalin, dann in 90 proc. Alkohol repräsentirt sich das Präparat folgendermaassen:

Das Präparat ist etwas geschrumpft. Insbesondere sind die Cystenwandungen zusammengefallen und die Höhle ist auf ein kleines reducirt, immerhin noch etwa pflaumengross. Die Höhle des am unteren Ende befindlichen sprungreifen Follikels etwa erbsengross.

Die Tube in der Vorderansicht stark auf Fingerstärke verdickt, gewunden; an den Windungsstellen sind die äusseren Flächen fest, untrennbar mit einander verwachsen, so dass sehr scharfe Knickungen bestehen. Die Tube steigt zuerst gerade in die Höhe, knickt sich dann an der Oberfläche etwas ein, um sich wieder nach aussen weiter zu strecken, biegt dann fast im rechten Winkel nach unten ab, um sich wie ein geknickter Schlauch gleich darauf wieder senkrecht in die Höhe zu strecken und sofort wieder ganz kerzengerade senkrecht in die Tiefe zu versinken und so mit dem abdominalen Ende in der unter ihr liegenden Geschwulstmasse zu verschwinden. Hier beim Einsinken nun in diese ist die Tube allseitig von derbem, sehr festem Gewebe umschlossen, so dass es z. B. ein vergebliches Bemühen wäre, die Tube wie einen Stiel aus dem übrigen Gewebe herauszureissen. Insbesondere ist dies von hinten her vorzüglich zu sehen, wo, wie wir sehen werden, sich sehr derbe Membranen gebildet haben. Die ganze Tube würde, wenn man sie in die Länge ziehen könnte, was in Folge der starken peritonitischen Verwachsungen der äusseren Wandungen natürlich unmöglich ist, um ein gut Stück über die Norm verlängert erscheinen, genau wie sie an Dicke und Breite zugenommen hat. Eine schmale, flache Furche grenzt für das Auge deutlich auf der Vorderfläche das dem Eierstocke zugehörige Gewebe von der unteren Fläche der Tube ab, wenn sie auch untrennbar verbunden sind. Die ganze Vorderfläche des Präparates, also Tube und Ovarium, ist mit kleinen Fetzchen versehen, Spuren von der Ausschälung. Nur die Cystenkuppe ist glatt, ebenso die unterste Spitze, auf der der Follikel sass.

Von hinten gesehen ist die Geschwulst viel instructiver.



Wir sehen die starken Wandungen der Tube, dieselben Knickungen, wie von vorn, dieselben Adhaesionen an den Tubenwandungen. Was aber ganz besonders schön zu Tage tritt, das ist die senkrechte Einsenkung des abdominalen Tubenendes in die Eierstocksmasse. Das abdominale Drittel ist das breiteste der Tube, die überhaupt vom uterinen Ende her an Umfang allmählich zunimmt. Hier ist es über 1 cm breit und verschwindet so in dem Ovarialgewebe, dass es von diesem vollständig mit einem derben starken Ring umschlossen ist. Es erinnert das Bild auch etwas an einen sich in die Glans verlierenden Penisschaft; oder, wie beim frischen Präparat bemerkt, einen im Stengel verkrüppelten Pilz. Die Kuppe des Pilzes entspricht der Kuppe der Cyste. Noch deutlicher wie von vorne markirt sich in einer gewundenen Linie die Abgrenzung der dem Eierstock ursprünglichen Substanz vor der der Tube.

Die ganze Wand ist hier hinten mit derben Membranen bedeckt.

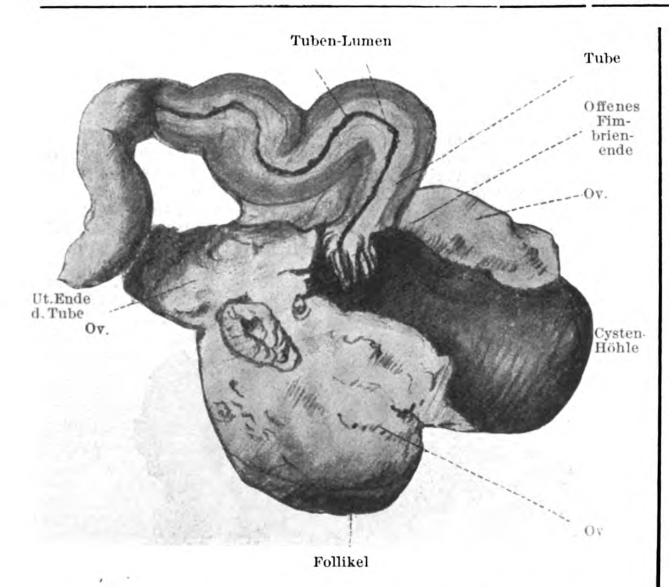
Hier an dieser hinteren äusseren Fläche der Geschwulst in der Tiefe war der bei der Operation nach Entleerung der Cyste hervorquellende Abscess. Diese hintere Geschwulstwand bildete zugleich die vordere Abscesswand. Die so gebildete Abscesshöhle war unzweifelhaft unabhängig von der Cystenhöhle. Sie lag ganz ausserhalb der Geschwulstmasse. Auf die Bedeutung dieser Eiteransammlung für das Zustandekommen des ganzen Processes werde ich später zurückkommen.

Um nun den Zusammenhang des Tubenlumens und der Tube überhaupt mit der Eierstocksgeschwulst zu erkennen, wird das letzte senkrechte, etwa 3—4 cm lange Tubenende an der oberen Kuppe senkrecht eingeschnitten und von dieser Oeffnung aus eine feine Sonde in den Tubencanal nach unten gegen die Geschwulstmasse zu fortgeführt. Wenn man nun in die Cyste durch den Riss hineinsieht, sieht man die Sonde aus der Tube frei in die Höhle ragen, inmitten der Fimbrienenden.

Nun wird die ganze Geschwulst der Länge nach aufgeschnitten, so dass der Tubencanal in die Schnittfläche fällt.

(Fig. 2 siehe nächste Seite.)

Vor Allem sehen wir sofort frei in der Cystenhöhle die gequollene Tubenschleimhaut flottiren. Dies war schon im frischen Präparat sehr schön zu sehen. Und obwohl, wie erwähnt, im frischen Präparat von diesen Tubenfransen ein gut Theil zur mikroskopischen Untersuchung mit der Scheere entfernt worden war, ragten noch im geschrumpften Präparate wunderschön frei in die Cystenhöhle die verdickten und an Zahl stark vermehrten, untereinander nicht verklebten Fimbrienfransen. Zum Ueberfluss ragte aus ihrer Mitte die von oben eingeführte Sonde frei in die Höhle, so dass es ganz unzweifelhaft ist, dass sich das Fimbrienende frei in der Eierstockcyste befindet und, solange diese noch mit Flüssigkeit angefüllt war, darin flottiren musste. Das Fransenconvolut ist nun natürlich zusammengelegt und etwa 0,9 cm lang,



Mit der flachen Fingerkuppe lassen sich die Fransen zwanglos auseinanderdrängen und man sieht trichterförmig in das gerade für die dünne Sonde durchgängige Tubenlumen hinein. Trichterförmig strahlt die Basis der vielen Fransen zur Tubenöffnung hin. Nun sieht man auch sehr deutlich, wie allseitig der Eierstock die Tube umklammert: Die grössere Masse des Eierstockes liegt unten, die kleinere oben. Die untere etwa 1,5 cm, die obere 1 cm im Durchmesser haltend. Die Cystenwand nach hinten, wo sich die starken Membranen auflagern, 0,7 cm dick, die vordere bis auf 2 mm reducirt, am dünnsten nach aussen zu, wo die Kuppe der Cyste lag.

Die Cyste ist innen von glattem, etwas blutig tingirtem Aussehen. Im geschrumpften Präparat ist die dünne Wand zusammengefaltet. Das untere grössere Segment des Eierstocks enthält ein Corpus luteum von Mandelgrösse auf dem Durchschnitt. Die erbsengrosse Follikelhöhle im unteren Pol liegt nicht in der Schnittfläche. Sonst zeigt sich das Eierstocksgewebe makroskopisch glatt, bisweilen winzige Löchelchen aufweisend, besonders im unteren Theil; sehr spärlich, aber unzweifelhaft, im oberen; beide als Ovarialgewebe charakterisirend. Zwischen dem uterinen Ende des Ovariums und der unteren Fläche der Tube spannen sich auf dem Schnitt dicke Adhaesionen und Ligamentfasern. Die Tube ist so glücklich durchschnitten, dass fast zwei Drittel des Canals in der Schnittlinie liegen. Ungemein deutlich zeigen sich die Krümmungen und Schlängelungen des Canals, analog den äusseren Windungen. Wie ein Keil schiebt sich die von aussen als Einschnürung sich markirende Tubenwand am Beginn des äusseren Drittels in den Canal und bringt auch diesen zu ziemlich starker Knickung. Die Tubenwand ist stark verdickt. Deutlich zeigt sich makroskopisch die Muscularis allseitig auf 4 mm verdickt; die Mucosa ist noch verdickter, etwa 0,5 cm, stark gewuchert, und den Canal als etwa 2 mm breite Furche zwischen sich fassend. Jetzt wird es erst doppelt klar, dass diese Tube ganz unmöglich eine grössere Ausdehnung ihres Volumens und ihres Canals je hätte haben können; dass es ganz ausgeschlossen ist, dass zu Zeiten eine Hydrosalpinx hätte bestehen können. Wie die Adhaesionen von aussen, so wirkte die mächtig verdickte Wand von innen dem entgegen. Das innere, dünnste Drittel der Tube fiel nicht in die Schnittfläche.

Der mikroskopische Befund, den Herr Dr. Lange, Assistenzarzt der chirurgischen Klinik des Herrn Dr. Krecke, aufzunehmen die Liebenswürdigkeit hatte, ergab in einem der wenigen frisch genommenen Secretproben aus der Tube ein Diplococcenpaar, das jedoch mit Bestimmtheit als Gonococcen nicht anzusprechen war; von der Cystenflüssigkeit konnte leider kein Präparat gewonnen werden.

Schnitte durch die Tube zeigen die Schleimhaut gewuchert, mit einschichtigem Epithel; die Tubenwand hypertrophisch.

Der untere Pol der Cystenwand zeigte unzweifelhaftes Eierstocksgewebe, kleinere und grössere Follikel in nicht geringer Anzahl. Sehr viel Bindegewebe mit kleinzelliger entzündlicher Infiltration. Auf dem oberen Pol konnte in dem kleinen zur mikroskopischen Untersuchung entnommenen Stückchen kein Eierstocksgewebe mehr nachgewiesen werden, wenigstens waren keine Follikel mehr zu sehen. Nur dichte, derbe Züge mit Bindegewebe, Gefässen und kleinzellig infiltrirt. Durch allseitigen Druck ist das Eierstocksgewebe hier wohl als solches zu Grunde gegangen. Denn gerade hier waren die Schwarten besonders dick und hier sass auch noch hinten die Eiteransammlung. Aber auch wenn kein Eierstocksgewebe mehr zu differenciren ist, so wäre es eben die von der Cystenmembran und dicken Schwarten gebildete hintere obere Cystenwand; was nichts an der Deutung der Genese des Befundes ändert.

Eine Untersuchung der freien Cystenwandung, um eventuell an ihrer Innenfläche Fimbrien nachzuweisen, konnte unterbleiben, da diese makroskopisch zu sehen waren.

Der Schnitt durch diese in die Cyste ragenden Fimbrien ergab herrliche Bilder der vielfach baumartig verzweigten, stets einschichtigen Tubenschleimhaut mit unversehrtem Oberflächenepithel.

Eine besondere aetiologische Ausbeute bietet der mikroskopische Befund nicht, was auch gar nicht zu erwarten war.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Verbessung der „Sonde intra-utérine dilatatrice“ von Doléris.

Von Dr. E. Toff, Frauenarzt in Braila (Rumänien).

Das Vornehmen einer intrauterinen Ausspülung ist ein häufiges Ereigniss der ärztlichen Praxis, es ist also von Wichtigkeit, hierzu ein verlässliches und zweckentsprechendes Instrument zu besitzen. Die an manchen Kliniken benützten, verschieden artig geformten Glascanülen, dürften sich in praxi kaum einbürgern, da dieselben schwer transportirbar sind und gewöhnlich gerade dann brechen, wenn man sie am dringendsten benöthigt; Kautschuksonden sind nicht sterilisirbar, es kommen daher nur metallische in Betracht. Unter den zahlreichen doppelläufigen hat sich in Deutschland namentlich diejenige von Bozemann-Fritsch eingebürgert, obgleich dieselbe noch lange nicht tadellos ist.

Von den französischen Sonden ist diejenige von Doléris sehr praktisch, insoferne sie zu gleicher Zeit auch Dilatationsinstrument ist, was namentlich bei Placentaretentionen nach Abortus und nach Cürettirungen von besonderem Vortheile ist. Nichtsdestoweniger hat dieselbe zwei grosse Fehler: sie bildet ein starres nicht zerlegbares Ganze und die beiden Sondenarme haben eine rechtwinkelige Abknickung. Es ist daher an eine innere Reinigung gar nicht zu denken, in Folge dessen sich durch Ablagerung von Schmutz und Rost, namentlich in den erwähnten Winkeln, das Lumen baldigst verstopft und so das Instrument ganz unbrauchbar wird.

Um diesen Uebelständen abzuhelfen, habe ich diese Sonde, wie Fig. 1 u. 2 zeigen, modificirt. Darnach ist dieselbe zerlegreinigt werden. In Ermangelung eines solchen Wischers kann man auch ein langes Stück Draht, dessen Ende mit etwas Watte umwickelt wird, benützen. Selbstverständlich ist auch ausserdem, vor jedesmaligem Gebrauche, die Sterilisirung durch Kochen oder Spiritusflamme nicht zu unterlassen.



Fig. 1. Vorderansicht (geschlossen). 1/2 der natürl. Grösse.



Fig. 2. Seitenansicht (geöffnet und zerlegt).

bar und die beiden symmetrischen Theile haben nur eine sanfte, wellenförmige Biegung; nirgends ist ein todter Winkel und das Innere kann mittels eines dünnen metallischen Bürstchens (écouvillon, Fig. 3) in seiner ganzen Ausdehung gründlich ge-

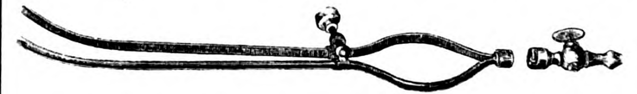


Fig. 3. Metallwischer.

Das Instrument wird in drei Grössen hergestellt: von 7, 9 und 12 mm Querdurchmesser in geschlossenem Zustande. Ich habe die mittlere Grösse (9 mm) als die verwendbarste und für alle Zwecke tauglichste gefunden.*)

*) Derartige Sonden habe ich von Collin in Paris (6, Rue de l'École-de-Médecine) construiren lassen.

Ueber das „intermittirende Hinken“.

Literarische Notiz von Prof. Dr. Erb in Heidelberg.

In dem vor Kurzem erschienenen reichhaltigen Bande 66 des Deutsch. Arch. f. klin. Medic., der Herrn Geheim-Rath v. Ziemssen als Festschrift zur Vollendung seines 70. Lebensjahres überreicht wurde, findet sich auch (auf S. 500 u. ff.) eine Arbeit von Dr. Grassmann in München: Beitrag zur Kenntniss der „Claudication intermittente“, in welcher der Verf. einen von ihm beobachteten ganz interessanten und typischen



Fall dieser Erkrankung mit allerlei literarischen Nachweisen und eigenen epikritischen Bemerkungen begleitet.

Es dürfte für den Autor nicht ganz uninteressant sein zu erfahren, dass ich bereits vor fast 1 ½ Jahren in der Deutsch. Zeitschrift f. Nervenheilk., Band XIII (erschienen am 11. Aug. 1898) eine ziemlich umfassende Arbeit: „Ueber das intermittirende Hinken etc.“ publicirt habe, die von verschiedenen Seiten Beachtung gefunden hat und in allen möglichen Centralblättern und anderen Zeitschriften referirt worden ist. Eine Art Supplement zu dieser Arbeit erschien dann noch im April 1899 in den „Mittheil. aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie“, Bd. IV, unter dem Titel: „Ueber Bedeutung und praktischen Werth der Prüfung der Fussarterien bei gewissen anscheinend nervösen Erkrankungen.“

Ich gestatte mir diesen Hinweis, damit nicht die Arbeit des Herrn Dr. Gr., wie es nach seinen einleitenden Bemerkungen unvermeidlich wäre, den Anschein erwecke, als ob man in Deutschland dem Syndrom des „intermittirenden Hinkens“ so gut wie gar keine Beachtung geschenkt habe.

Heidelberg, 29. Jan. 1900.

Kritische Bemerkungen über die Rosin'sche Methode zur Bestimmung der reducirenden Kraft des Harns u. s. w.

Von Dr. L. Spiegel und Dr. G. Peritz.

In No. 44 der Münch. med. Wochenschr. hat Herr Dr. Rosin eine Methode zur Bestimmung der reducirenden Kraft des Harns, Blutes und anderer Körperflüssigkeiten veröffentlicht. Er bedient sich dazu des Kaliumpermanganates unter Zuhilfenahme des Methylenblau bezw. seines Leukokörpers als Indicators. Die Vorschriften, die Rosin für seine Methode angibt, sind folgende: „In ein Erlenmeyer-Kölbchen von 100 ccm Inhalt werden 25 ccm des um das 5fache verdünnten, nur noch schwach gelbgefärbten Harns gegossen und 1 ccm officinellen Liq. Kal. caust. hinzugefügt. Sodann wird Paraff. liquid. in 3facher Höhe über die Mischung geschichtet und das Ganze vorsichtig bis nahezu zum Sieden erhitzt. Man muss dafür sorgen, dass die Luft völlig abgeschlossen bleibt, und so muss man auch das Sieden verhindern, durch welches Luft und Flüssigkeitsblasen an die Oberfläche geschleudert werden und eine Communication mit der äusseren Luft hergestellt werden kann.

In die erhitzte Flüssigkeit fügt man aus einer Bürette, deren Abflussrohr so lang ist, dass es unter die Paraffinschicht tauchen kann, 1 ccm einer Methylenblaulösung (Chlorhydr.) 1 : 3000 und erhält die Flüssigkeit auf dem Drahtnetz weiter erhitzt. Nach wenigen Secunden ist die blaue Farbe stets verschwunden. Jetzt fügt man aus einer anderen Bürette in die stets weiter erwärmte, aber vor dem Sieden behütete Flüssigkeit so viel von einer $^1/_{50}$-Normalpermanganatlösung, bis die blaue Farbe wiederkehrt, d. h. bis die Flüssigkeit eben beginnt einen blaugrünen Schimmer zu bekommen.“

Die Benutzung eines Indicators bei der Titration mit Permanganat erregte unsere nicht geringe Verwunderung, da bekanntermaassen das stark färbende Mangansalz bei Beendigung der Titration den Umschlag in seine Eigenfarbe sehr deutlich und scharf zeigt. Allerdings pflegt man in saurer Lösung zu titriren, weil in alkalischer das Permanganat nicht die ihm eigene Rothfärbung, sondern die Grünfärbung des Manganates hervorruft. Aber gerade auf Eintritt einer blaugrünen Färbung titrirt Rosin. Einige Vorproben, die wir anstellten, belehrten uns aber, dass es sich um eine Bestimmung des Reductionsvermögens gegenüber Permanganat nicht handeln konnte, denn Harn wie andere reducirende Flüssigkeiten, allein mit Permanganat titrirt, ergaben einen grossen Mehrverbrauch an Flüssigkeit gegenüber dem geringen bei Anwendung des vorgeschriebenen Indicators.

Wir müssen daher den Titel, den Rosin seiner Methode verliehen hat, als falsch zurückweisen. Es wird nicht die absolute reducirende Kraft des Harns etc. bestimmt, sondern nur die relative, das Verhältniss von Substanzen, welche leichter oxydirt werden als Leukomethylenblau, d. h. als ein durchaus willkürlich gewähltes Vergleichsobject. In solcher Einschränkung könnte man der Methode vielleicht einigen Werth zusprechen, wenn ihr Autor sich die Mühe gegeben hätte, festzustellen, dass die Einhaltung seiner Angaben gleichmässige Resultate gewährleistet, dass diese durch wechselnde Mengen normaler Harnbestandtheile nicht beeinflusst werden; welche anormalen Bestandtheile einen Einfluss ausüben und schliesslich, ob die Aenderungen der Werthe dem wechselnden Gehalte an diesen proportional verlaufen. Von allen diesen nothwendigen Grundlagen einer quantitativen Methode, die nicht lediglich der Titrirsucht Vorschub leisten soll, ist in der Publication Rosin's nichts zu finden. Wir haben daher, nachdem einmal unsere Aufmerksamkeit wachgerufen war, eine Prüfung der Methode in dieser Beziehung für nützlich gehalten.

Zu unserer Ueberraschung fanden wir, dass die Methode schon dem ersten Erforderniss nicht genügt. Trotz möglichst genauer Einhaltung der Rosin'schen Vorschrift erhielten wir bei demselben Harn durchaus wechselnde Werthe. So gab beispielsweise eine Serie von 4 Versuchen einen Verbrauch von 2,4—7,3—8,8—9,2 ccm der Permanganatlösung. Wir konnten als Ursache dieser grossen Verschiedenheit nur Temperaturungleichheiten annehmen und versuchten daher, durch genaue Regulirung der Temperatur zum Ziele zu gelangen, indem wir als Rührer ein Thermometer benutzten und die Höhe der Heizflamme, sowie den Einfluss der Titrirflüssigkeit so regelten, dass die Temperatur nur um 2—3° schwankte. So wurden bei 90—92° in 3 Versuchen 2,8—1,6—2,3 ccm Permanganatlösung verbraucht, für einen anderen Harn (b) in 2 Versuchen 0,7 und 0,75 ccm. Weitere Erhöhung der Temperatur unterhalb 100° änderte an dem Resultate nichts. Dagegen ergab sich bei 79—82° ein wesentlich höheres Resultat, nämlich für Harn b in 2 Versuchen 1,9 und 1,7 ccm Permanganatlösung. Bei Einhaltung der Rosin'schen Angaben sind Schwankungen zwischen 80 und 92°, wohl auch in noch weiteren Grenzen, recht möglich und die thatsächlich von uns beobachteten Resultate mögen hierin ihre Erklärung finden.

Es ergibt sich also 2., dass Rosin's Methode nur den relativen Gehalt an Substanzen nachweist, welche unter ganz bestimmten Temperaturverhältnissen leichter als Leukomethylenblau von Kaliumpermanganat in alkalischer Lösung oxydirt werden. Da das Reductionsvermögen des Leukomethylenblaus umsomehr gegenüber den normalen Harnbestandtheilen zurücktritt, je tiefer die Temperatur ist, so zeigt uns die Titration nach Rosin ein Verhältniss an, das von dem unter physiologischen Bedingungen allem Anschein nach durchaus verschieden ist.

Die weiteren Titrationen wurden sämmtlich bei 90—92° angestellt.

Dass normale Harnbestandtheile auch unter den für das Leukomethylenblau günstigsten Bedingungen noch an der Oxydation durch Permanganat sich vor jenem betheiligen, zeigten uns Versuche mit Harnsäure. Die Titration desselben Harnes (b) unter Zusatz von 1 ccm einer 1 proc. Harnsäurelösung ergab einen Permanganatverbrauch von 1,30, übereinstimmend bei 2 Versuchen, also einen Mehrverbrauch von 0,5—0,6 gegenüber dem reinen Harn. Die Harnsäure wird demnach wenigstens theilweise vor dem Wiedereintritt der Blaufärbung oxydirt.

Wir wendeten uns alsdann den pathologischen Harnbestandtheilen zu, indem wir einige Versuche über den Einfluss des Traubenzuckers auf den Ausfall der Methode anstellten. Wie zu erwarten war, erhöhte dieser den Permanganatverbrauch. Wir fanden für 1 ccm einer 1 proc. Dextroselösung, zu 25 ccm verdünnt, unter Zusatz von Methylenblau 2,5—2,7 ccm Permanganatverbrauch. Ein Controlversuch zeigte, dass auch im Harn durch entsprechenden Zusatz eine gleiche Erhöhung des Permanganatverbrauches eintritt, für Harn b mit 1 ccm Zuckerlösung 3,2 ccm. Andererseits aber ergab sich, dass eine vollständige Oxydation des Traubenzuckers vor der Inangriffnahme des Leukomethylenblaus nicht eintritt. Eine Probe der austitrirten Lösung, mittels Pipette entnommen und mit Fehling'scher Lösung versetzt, reducirte dieselbe noch deutlich, enthielt also noch unoxydirten Zucker. Als Gegenprobe nahmen wir durch Zink reducirtes Leukomethylenblau. Diese reducirte Fehling'sche Lösung in keiner Weise. Wir können also daraus schliessen, dass alle oxydablen Substanzen des Harns zu gleicher Zeit angegriffen werden, nicht eine Körperclasse, wie etwa die Zucker, bevorzugt wird, und dass der Wiedereintritt der Blaufärbung durchaus nichts mit der Beendigung der Oxydation, selbst eines einzelnen reinen Körpers, zu thun hat.

Unter solchen Umständen ist zu erwarten, dass hier die Regeln des Massenwirkungsgesetzes zur Geltung kommen, d. h. dass der Mehrverbrauch von Permanganat bei steigenden Mengen Dextrose nicht im gleichen, sondern in einem stärkeren Verhältniss steigt, entsprechend dem Verhältniss der chemischen Massen (das Product aus Verwandtschaftskraft und Masse) von Dextrose und Methylenblau. Der Versuch bestätigt dies.

Titration von 1 ccm Zuckerlösung ergab 2,5 —2,7 ccm Permanganat,
für 2 ccm wurden verbraucht 4,95—5,15 „ „
für 3 ccm aber 12,6 u. 12,7, also nicht wieder 2,5 ccm mehr, sondern circa 7,5 ccm.

Für die verhältnissmässig einfachen Gemische von Dextrose und Leukomethylenblau liesse sich wohl auf Grund exacter Versuche eine Correctionsformel berechnen. Doch würde dieselbe für die complicirteren Verhältnisse von Körperflüssigkeiten, Harn u. s. w., bei denen noch eine ganze Anzahl chemisch und numerisch unbekannter Componenten in Betracht kommt, nicht zutreffen, und es würde sich hierfür auch keine entsprechende Correctionsformel berechnen lassen.

Eine weitere Unrichtigkeit enthält die Angabe zur Berechnung der reducirenden Kraft des Harns. Rosin sagt: „Aus den verbrauchten Cubikcentimetern der Permanganatlösung wird der Verbrauch an Sauerstoff berechnet. Diese verbrauchte Menge gibt die reducirende Kraft des Harns an.“ Den Verbrauch an Sauerstoff zu berechnen, ist aber bei dieser Methode nicht möglich. Während Permanganat, in schwefelsaurer Lösung titrirt, durchweg zu Manganoxydul reducirt wird, die Sauerstoffabgabe also einheitlich ist, stellen die in alkalischer Lösung entstehenden Niederschläge ein Gemisch von Mangandioxyd und niederen Oxydationsstufen dar, ohne dass sich hierfür Regeln feststellen lassen.[1])

Wir glauben durch unsere Versuche Folgendes bewiesen zu haben: 1. Die Methode von Rosin, nach seiner Vorschrift aus-

[1]) Vergl. Groeger: Chem. Zeitg. 18, 743.

geführt, gibt keine gleichmässigen Resultate; es ist vielmehr Einhaltung einer ganz bestimmten Temperatur nothwendig. Je niedriger die Temperatur ist, umsomehr kommen andere Substanzen dem Leukomethylenblau gegenüber zur Oxydation. Die nach dieser Methode erhaltenen Resultate lassen sich demnach zur Beurtheilung des Oxydationsbestrebens unter physiologischen Verhältnissen nicht verwerthen.

2. Zu den Substanzen, welche die Resultate beeinflussen, gehören normale Harnbestandtheile, sicherlich die Harnsäure.

3. Die Oxydation der „reducirenden Körper" ist keine quantitative.

4. Die Beeinflussung der Resultate durch pathologische reducirende Substanzen verläuft nicht proportional dem Gehalt an solchen.

5. Die Methode gibt keinen ziffernmässigen Maassstab für den Sauerstoffverbrauch.

Die Verwendung der Gelatine zur Stellung cholaemischer Blutungen nach Operationen am Gallensystem nebst Bemerkungen über Poppert's wasserdichte Drainage der Gallenblase.

Von Prof. Dr. Hans Kehr in Halberstadt.

(Schluss.)

Da ich nun einmal bei meinem Lieblingscapitel, der Gallensteinchirurgie verweile, möchte ich die Gelegenheit benützen, um auf eine in No. 50, 1899 der Deutsch. med. Wochenschr. kürzlich erschienene Arbeit von Poppert: „Die Cholecystotomie mit wasserdichter Drainage der Gallenblase" mit einigen Worten einzugehen.

Der Arzt, der nicht genau in der Geschichte der Gallensteinchirurgie bewandert ist, muss aus den Darlegungen Poppert's den Schluss ziehen, dass die Methode, die er zur Entfernung von Steinen sowohl aus grossen, als auch aus geschrumpften Gallenblasen empfiehlt, nämlich die wasserdichte Drainage, etwas ganz Neues vorstellt. Wer aber in der Gallenblasenchirurgie einigermaassen Bescheid weiss, wird sich erinnern, dass ich schon im Jahre 1894 auf dem Chirurgencongress über ein Verfahren berichtet habe, welches bei geschrumpften Gallenblasen zur Anwendung kam und von mir den Namen „Schlauchverfahren" erhielt. Beide Verfahren, das von Poppert und das meinige, decken sich nun vollständig. Auf dem Chirurgencongress 1898 hat das Poppert auch schon theilweise zugegeben, wenn er sagt: „Das beschriebene Verfahren ist, wie Sie sehen, also nur eine Vervollkommnung der sogen. „Schlauchdrainage" von Kehr", aber in seiner neuesten Arbeit, in welcher er nach Besprechung der verschiedenen Operationsmethoden bei geschrumpfter Gallenblase auch mein Verfahren nennt, stellt er — ich bin überzeugt, dass dies absichtslos geschieht — den Sachverhalt so dar, dass der Leser unwillkürlich auf den Gedanken kommen muss, als ob die von ihm geübte Methode von der meinigen in der Idee und Technik weit abweicht, resp. mit derselben gar nichts zu thun habe. Dieses Gefühl hatten auch andere Collegen, welche der Angelegenheit natürlich objectiver gegenüberstehen, als ich selbst. Liest man die Worte Poppert's: „All' die genannten Schwierigkeiten, die sich dem Operateur bei kleiner Gallenblase entgegenstellen, lassen sich nun leicht durch eine einfache Modification der Cystostomie überwinden, die man am zweckmässigsten mit dem Namen wasserdichte Drainage bezeichnet. Veranlasst zu dieser Modification wurde ich etc." — so muss ein Jeder sich sagen, dass die vorher genannten Methoden, darunter auch mein Schlauchverfahren, von der Poppert'schen Methode sämmtlich in den Schatten gestellt werden. Ob Poppert das Recht hat, von einer eigenen Modification der Cystostomie zu reden, darüber mag der geehrte Leser entscheiden, doch möchte ich zur Klarlegung der Angelegenheit einige historische Daten über mein Schlauchverfahren anzuführen nicht unterlassen.

Zuerst habe ich, wie schon oben erwähnt, auf das Schlauchverfahren aufmerksam gemacht in einem Vortrag, den ich 1894 auf dem Chirurgencongress „Ueber die Entfernung des eingeklemmten Gallensteins aus dem Ductus cysticus durch Incision dieses Ganges" gehalten habe. Der betreffende Passus lautete: „Man kann in solchen Fällen auch" — nämlich bei geschrumpfter Gallenblase — „wie ich das 3 mal ohne Schaden für das Peritoneum that, die sofort eröffnete Gallenblase mit einem langen Rohr versehen, dasselbe mit recht viel Gaze umwickeln und so die Bauchhöhle vor einer Infection durch die nach aussen abgeleitete Galle schützen".[5]) Dann habe ich in meiner im Jahre 1896 erschienenen Monographie: „Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit" auf p. 25 und 116 schon von 6 Fällen berichtet, welche nach dem Schlauchverfahren operirt, glatt verliefen. Aus der auf p. 116 niedergeschriebenen Krankengeschichte geht hervor, dass die Drainage wasserdicht angelegt sein müsste. Allerdings habe ich dabei nicht besonders bemerkt, dass der Schnitt in der Gallenblase so weit zugenäht wurde, dass ein wasserdichter Abschluss entstand. Aber ich hielt die abschliessende Naht für eine so selbstverständliche Beigabe des Schlauchverfahrens, dass ich es nicht der Mühe werth hielt, die Fachcollegen auf dieselbe hinzuweisen. Es versteht sich wohl ganz von selbst, dass wenn man ein mit Flüssigkeit sich füllendes, in der Tiefe der Bauchhöhle gelegenes Hohlorgan drainiren will, man das Rohr so befestigt, dass sämmtliche Flüssigkeit durch dasselbe nach aussen abfliesst. Ist also der Schnitt in der Gallenblase von vornherein zu gross gewesen, so muss man ihn verkleinern, war er zu klein, so muss man ihn vergrössern.

Das ist aber alles doch so selbstverständlich, dass meiner Ansicht nach der Chirurg darüber einer besonderen Belehrung nicht bedarf.

Poppert gibt nun an, dass ich von meinem Schlauchverfahren „wieder zurückgekommen" sei. Ich habe aber nur gesagt, dass es in der letzten Zeit von mir nicht mehr so häufig angewandt wurde. Dass ich nicht von dem Verfahren zurückgekommen bin, werden unsere Fälle ihm beweisen, die in meinem nächsten Jahresbericht über die Thätigkeit in meiner chirurgischen Privatklinik veröffentlicht werden sollen.

Die Gründe, die mich bewogen haben, das Schlauchverfahren einzuschränken, bitte ich in dem Vortrag, in der Sammlung klinischer Vorträge von v. Volkmann No. 225: „Die Resultate von 360 Gallensteinlaparotomien unter besonderer Berücksichtigung der in den letzten zwei Jahren ausgeführten 151 Operationen", nachzulesen; es würde zu weit führen, dieselben sämmtlich zu wiederholen.

Ich lege übrigens auf sogenannte Prioritätsrechte gar kein Gewicht und desshalb ist es mir vollständig gleichgiltig, ob das Verfahren Schlauchdrainage, oder wasserdichte Drainage genannt, oder ob es auf den Namen Poppert oder Kehr getauft wird; auch will ich nicht in das Klagelied eines verdienten Chirurgen einstimmen, „dass dem Erfinder gegenüber ein schweres Unrecht geschieht, wenn nach geringfügigen Modificationen eine Operation mit einem neuen Namen in Verbindung gebracht wird". Für mich bleibt immer die Hauptsache, dass die Erfindung, gleichviel ob sie von diesem oder von jenem Chirurgen stammt, gut ist und einen Fortschritt bedeutet. Ob das bei der wasserdichten Drainage der Fall ist, darüber werde ich mir weiter unten einige Bemerkungen gestatten. Jedenfalls steht fest, dass die Idee zum Schlauchverfahren nicht von Poppert, sondern von mir stammt. Der Unterschied ist nur der, dass Poppert es für nöthig hielt, auf die Anlegung einiger Nähte hinzuweisen, während ich es unterliess, dieselbe als etwas Selbstverständliches besonders zu betonen.

Neu ist — das gebe ich gern zu — an der Mittheilung Poppert's, dass er das Schlauchverfahren nicht nur bei geschrumpften, sondern auch bei grossen Gallenblasen anwendet; ob das immer gut ist, ist eine andere Frage.

Am Schluss seines Vortrages bespricht Poppert die wasserdichte Drainage am Choledochus. Auch hierbei muss der in die Geschichte der Gallensteinchirurgie nicht gehörig eingeweihte Leser nach der ganzen Art der Poppert'schen Darstellung auf den Gedanken kommen, dass die wasserdichte Drainage beim Choledochus erst die Consequenz des von ihm an der Gallenblase geübten Verfahrens sei. Wenn man aber die Beschreibung Poppert's mit der meinigen, schon vor 2¼ Jahren erfolgten, vergleicht, so wird man ersehen, dass unsere beiden Operationsmethoden auch nicht um ein Haar von einander abweichen. Poppert sagt: „Der Katheter wird auch hier zuerst durch eine Naht in der oben beschriebenen Weise in einem Wundwinkel angeheftet, die übrige Incisionswunde im Choledochus schliesst man durch eine einreihige, meist durch die ganze Dicke der Wandung dringende Naht und leitet die Fadenenden nach aussen. Die Ausstossung dieser Fäden erfolgt stets sehr leicht." Ich habe in einem Vortrag, den ich am

---

[5]) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 48, Heft 3.



23. September 1897 in Braunschweig bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung gehalten habe, über einen Fall berichtet, an welchem ich am 26. April 1897, also vor nunmehr 2¾ Jahren, meine erste Hepaticusdrainage ausführte. In No. 41 dieser Wochenschr. 1897 heisst es auf pag. 1129 folgendermaassen: „Nach Entfernung der Steine legte ich mir die Frage vor, ob ich den Cysticus- und Choledochusschnitt wieder vernähen sollte. Beide liessen sich bequem zugänglich machen und die Nahtanlegung wäre voraussichtlich auf keine besonderen Schwierigkeiten gestossen. Aber, da mir wegen der cholangitischen Erscheinungen eine möglichst ausgiebige Drainage des Gallensystems als die Hauptsache erschien, verzichtete ich auf die Naht und führte die directe Drainage des Ductus hepaticus auf folgende Weise aus.

Es wurde ein langes, recht weiches, zeigefingerdickes Gummirohr gewählt, welches ca. ¼ Stunde lang in Sodalösung ausgekocht war und genau dem Lumen des Hepaticus entsprach, so dass es seinen Wandungen fest anlag. Dasselbe wurde ca. 5 cm weit im Hepaticus vorgeschoben und seine Austrittsstelle durch ganz oberflächliches Abschneiden eines Gummistückchens kenntlich gemacht. Die Marke dient zur Orientirung, ob das Rohr noch tief genug im Hepaticus steckt, denn während der weiteren Operation, besonders bei Vornahme der Tamponade, kann es sich leicht verschieben. Um das ganz sicher zu vermeiden, wurde ausserdem der Gummischlauch durch eine feine Seidensutur am Stumpf des Cysticus befestigt. Die Choledochusincision wurde bis zur Austrittsstelle des Rohres aus dem Hepaticus durch eine einreihige Naht geschlossen. Dann folgte eine gründliche Reinigung des Operationsterrains und eine ausgiebige Tamponade um das Rohr herum. Alle Nähte um Cysticus und Choledochus herum wurden mit langen Streifen steriler Gaze belegt und diese dann sammt dem Rohr zur Bauchwunde herausgeleitet.“

Man sieht aus dieser Beschreibung, dass ich schon vor 2¾ Jahren genau nach der allerneuesten Vorschrift P o p p e r t's operirt habe, und dass meine Drainage ebenso wasserdicht war, wie die seinige, geht daraus hervor, „dass sämmtliche Galle, welche die Leber der Patientin producirte, von dem Rohr aufgefangen worden ist. An dem Verband wurde 10 Tage lang nichts vorgenommen, dann wurde er entfernt, die tamponirende Gaze durch reichliches Spülen mit physiologischer Kochsalzlösung erweicht, das Rohr aus dem Hepaticus nach Beseitigung der Gaze und sämmtlicher Fäden am Cysticus und Choledochus herausgezogen.“

Ich kann nicht annehmen, dass P o p p e r t mein Operationsverfahren nicht genau gekannt hätte, vielmehr beweist er durch häufige Nennung meines Namens, dass er meine Arbeiten gelesen hat, aber sicherlich wäre es richtiger gewesen, wenn er, wie er das auf dem Chirurgencongress 1898 that, seine Methode wenigstens als eine Vervollkommnung der meinigen hingestellt hätte. Wiewohl zwar ein principieller Unterschied keineswegs besteht, so konnte er doch darauf hinweisen, dass ich bei dem an der Gallenblase angewendeten Schlauchverfahren keine abschliessende Naht b e s o n d e r s betont habe, wenn ihm auch aus der ausführlich beschriebenen Technik der H e p a t i c u s d r a i n a g e hervorgehen musste, dass ich für eine wasserdichte Drainage in a l l e n Fällen gesorgt hatte.

Das Wohl der Gallensteinchirurgie wird indess nicht gefördert, wenn zwei Vertreter derselben sich um die Vaterschaft einer Methode streiten: „Eintracht macht stark, Zwietracht zerstört“. Und desshalb will ich mich nicht dagegen auflehnen, wenn mein Schlauchverfahren in Vergessenheit geräth und durch den besser klingenden Namen „wasserdichte Drainage“ ersetzt wird. Auch habe ich mich keineswegs zurückgesetzt gefühlt, dass P o p p e r t meine Methode nicht genügend gewürdigt hat; ich freue mich vielmehr, dass die Mittheilung P o p p e r t's mir Gelegenheit gibt, mich in Sachen meiner Lieblingsbeschäftigung einmal wieder zu äussern.

In erster Linie möchte ich die Frage behandeln, ob in der That die wasserdichte Drainage all' die Vorzüge besitzt, welche P o p p e r t ihr nachrühmt? Ich muss auf Grund von nunmehr 470 ausgeführten Gallensteinlaparotomien mich dahin aussprechen, dass die Cystotomie, gleichgiltig, ob wir nach T a i t, R i e d e l, L a u e n s t e i n oder P o p p e r t operiren, zwar gute augenblickliche Resultate aufweist, im Hinblick auf die D a u e r e r f o l g e aber manches zu wünschen übrig lässt. Zwar habe ich noch niemals ein richtiges Recidiv erlebt, aber wie ich schon öfters in meinen Arbeiten darauf hinweisen konnte, habe ich nach ausgeführter Cystostomie Beschwerden auftreten sehen, welche auf entzündliche Processe in der erhaltenen Gallenblase hindeuten. Das bei der Fistelbildung geschonte Hohlorgan tritt in mehr oder weniger ausgiebiger Verwachsung mit der Bauchwand und den Intestinis; die Herausschaffung der sich dort stauenden Galle wird gehemmt und desshalb kommt es immer wieder zu entzündlichen Processen der Gallenblasenschleimhaut. Daran ändert auch nichts P o p p e r t's wasserdichte Drainage bei grossen Gallenblasen. Ich bin desshalb auf Grund der Erfahrungen in den letzten Jahren zu der Ueberzeugung gekommen, d a s s e s d a s B e s t e i s t, w e n n m a n d i e G a l l e n b l a s e e n t f e r n t.

Demnach muss die ausgedehnte Anwendung der wasserdichten Drainage, deren Technik so leicht ist, dass sie gern an Stelle der Cystectomie geübt werden wird, für einen R ü c k s c h r i t t in der Gallensteinchirurgie betrachten, jedenfalls kann ich mich nicht für diese Operation begeistern.

P o p p e r t stellt als einen Vortheil der Methode besonders die Einfachheit der Technik hin und seine Beschreibung klingt so verlockend, dass ich bei der Lectüre der P o p p e r t'schen Darstellung unwillkürlich an das melodische Glockenliedchen in Mozart's Zauberflöte: „Das klingt ja so herrlich, das klingt ja so schön!“ erinnert wurde. Es gibt allerdings nichts Einfacheres, als einen Bauch aufzuschneiden, die Gallenblase zu punctiren und zu incidiren, ihren Inhalt zu entleeren und nach Einlegung eines Gummikatheters wasserdicht zu verschliessen: Was wird die Folge der P o p p e r t'schen Empfehlung in der Praxis sein? Die wasserdichte Drainage wird jetzt geübt werden auch von solchen Chirurgen, die bisher an eine Gallensteinoperation sich nicht herangewagt haben, weil sie vor der schwierigen Technik zurückschreckten. Jetzt aber werden sie, bezaubert von der Einfachheit der wasserdichten Drainage, muthig darauf los schneiden, sicher nicht zum Besten der Gallensteinchirurgie. Wer meine „Diagnostik“ besitzt, wird auf p. 119 folgende Worte finden: „Die Chirurgie der Cholelithiasis soll — das ist mein Streben! — nicht das Monopol einzelner W e n i g e r bleiben, sondern soll Allgemeingut der Chirurgen werden. Aber Allgemeingut der praktischen Aerzte wird die Gallensteinchirurgie nicht werden, dazu ist die Sache doch zu schwierig!“ Ich fürchte aber fast, dass mancher praktische Arzt, in dem chirurgisches Blut fliesst, aus dem P o p p e r t'schen Vortrag den Eindruck gewinnt, dass das Gallensteinschneiden jetzt eine Kleinigkeit sei und dass man dazu Krankenhäuser und Kliniken nicht mehr bedürfe. Und doch halte ich es für im höchsten Grade bedauerlich, wenn Gallensteinoperationen in Privathäusern vorgenommen werden, weil hier aus Gründen, die ich eingehend in meiner „Diagnostik“ auf p. 116—120 geschildert habe, eine erfolgreiche Behandlung fast unmöglich ist. Wer sich wegen Cholelithiasis operiren lassen will, gehört in ein Krankenhaus oder eine Klinik, der ein in Abdominaloperationen erfahrener Chirurg vorsteht!. Von diesem Standpunkte lasse ich mich nicht abbringen. Man wird mir Egoismus vorwerfen — ich bin darauf gefasst! — aber das kann mich nicht abhalten, meine Meinung offen auszusprechen. Ich habe nun einmal die Gallensteinchirurgie liebgewonnen und würde es schwer beklagen, wenn sie im kommenden Jahrhundert statt Fortschritte Rückschritte machte. Auch P o p p e r t wird in dieser Beziehung meiner Meinung sein, doch fürchte ich, dass seine wasserdichte Drainage mehr schaden als nützen wird. Denn wer wie ich 470 mal in eine Bauchhöhle geblickt hat, in welcher Gallensteine ihr Unwesen getrieben haben, der weiss, dass mit der Incision und Drainage der Gallenblase den Patienten wenig genützt ist. Der Hinweis P o p p e r t's, dass auch die Gallengänge abgetastet werden müssen, ist so beiläufig und ohne grosse Betonung gemacht, dass ich es auf Grund meiner Erfahrungen für meine Pflicht halte, den Satz auszusprechen: W o l l e n w i r u n s e r e n K r a n k e n e i n e d a u e r n d e H e i l u n g v e r s c h a f f e n, s o d ü r f e n w i r i n d e r M e h r z a h l d e r F ä l l e u n s n i c h t n u r m i t d e r D r a i n a g e o d e r E x c i s i o n d e r G a l l e n b l a s e b e g n ü g e n, s o n d e r n m ü s s e n a u f e i n e g e n a u e A b t a s t u n g u n d S o n d i r u n g d e r G a l l e n g ä n g e d a s H a u p t g e w i c h t l e g e n. Die Abtastung, welche auch P o p p e r t empfiehlt, bietet nicht genügend Sicherheit im Nachweis der Steine im Cysticus und Choledochus.

Desshalb entferne ich, bis auf bestimmte Ausnahmen, die Gallenblase, um vom Cysticusquerschnitt aus den Choledochus zu sondiren und scheue mich nicht, auch dann den Choledochus auf-



zuschneiden, wenn keine klinischen Symptome auf seine Verlegung hindeuteten, und wenn wir bestimmt glaubten, es lediglich mit einer einfachen Entzündung der Gallenblase, event. mit einem Stein im Cysticus zu thun zu haben. Oft genug fand ich Steine im Choledochus, obwohl weder Ikterus noch Leberschwellung jemals vorhanden waren. Es kann gar nicht genug darauf hingewiesen werden, dass auch im Choledochus die Steine sich ebenso latent verhalten können wie in der Gallenblase, nicht nur Monate, sondern Jahre lang. Für diese Behauptung könnte ich mehrere Fälle als Beweise anführen.

Ich kann hier unmöglich meine Ansichten über die Auswahl der Operationsmethoden bei der Gallensteinkrankheit ausführlich erörtern, möchte aber doch ganz kurz meinen Standpunkt in dieser Frage in einige Sätze zusammenfassen.

1) Bei acuten, serös-eitrigen Entzündungen in der vergrösserten Gallenblase lege ich fast ausnahmslos eine Fistel an, und zwar scheint mir die altbewährte Methode der Einnähung hier richtiger als die wasserdichte Drainage, umsomehr, als ich in solchen Fällen niemals, auch bei tagelangem Erbrechen ein Durchschneiden der Fäden beobachtet habe. Wo Serosa der Gallenblase ohne Spannung an das Peritoneum parietale sich heranbringen lässt, finde ich keinen Grund, die dichte Vereinigung durch Einlegen von Gaze zu stören. Nur einmal habe ich, ohne dass es zu allgemeiner Peritonitis oder gar zum Exitus kam, bei straff fixirter kleiner Gallenblase ein Nachlassen der Fäden beobachtet, indess wurde damals Catgut verwandt, während ich seitdem bei Benutzung von Seide ein derartig fatales Ereigniss niemals wieder gesehen habe. Für mich war die Mittheilung Poppert's von dem häufigen Durchschneiden der Seidenfäden völlig neu, und ich kann mich nicht erinnern, ausser bei diesem Catgutfall etwas derartiges erlebt zu haben. Bauchbrüche sind mir bei der von mir geübten Technik ebenso wenig begegnet, wie Poppert bei seiner wasserdichten Drainage, übrigens sind unsere beiderseitigen Beobachtungen noch zu frisch, als dass man in dieser Hinsicht ein abschliessendes Urtheil fällen kann. Wenn ich auch bei dem Schlauchverfahren selbst keine Peritonitis auftreten sah, so ist die Möglichkeit der Entstehung einer solchen sicherlich grösser, als wenn es uns gelingt, die Gallenblase fest und ohne Spannung an der Bauchwand zu befestigen. Ich freue mich, dass Poppert meine theoretischen Bedenken in Bezug auf Entstehung der Peritonitis durch zahlreiche praktische Erfahrungen vollständig zerstreut hat, ich habe aber persönlich bei der von mir angewandten Technik gar keinen Grund, bei grossen Gallenblasen das Schlauchverfahren einzuführen. Wenn das Peritoneum leicht zerreisslich und die Narkose schlecht ist, so dass bei dem fortwährenden Würgen die Nahtanlegung auf Schwierigkeiten stösst, nehme ich gern den Vorschlag von Poppert, auch bei grossen Gallenblasen die wasserdichte Drainage zu benutzen, an. Am liebsten würde ich immer, auch bei der acuten serös-eitrigen Entzündung in einer vergrösserten Gallenblase, diese entfernen, aber bei dem schwer entzündeten, mächtig ausgedehnten Organ ist eine Cystectomie ein schwieriger und blutiger Eingriff und dann gelingt es uns fast niemals, die tiefen geschwollenen Gallengänge so abzutasten und freizulegen, dass eine genaue Orientirung über den Sitz der Steine ermöglicht wird. Es wird uns desshalb bei der Operation der acut-serösen, eitrigen Cholecystitis in grossen Gallenblasen gelegentlich immer einmal passiren, dass wir einen Stein zurücklassen, weil wir uns mit der Cystostomie begnügen müssen.

2) Bei acut serös-eitrigen Entzündungen in der geschrumpften Gallenblase verwende ich in erster Linie die Excision der Gallenblase, erst in zweiter Linie das Schlauchverfahren.

3) Bei der sogenannten recidivirenden Form, bei welcher wir gewöhnlich im Zeitpunkt der Ruhe, resp. bei geringfügiger Entzündung zur Operation kommen, entferne ich fast immer die Gallenblase. Dann wird vom Cysticusquerschnitt aus eine Sonde bis in den Choledochus vorgeschoben, und auf dieser der im Ligamentum hepatoduodenale verlaufende Theil des Cysticus bis in den Choledochus hinein gespalten. Darauf wird der Hepaticus und Choledochus sondirt und zwar nicht nur mit dünnen, sondern mit recht dicken Sonden. Findet man keine Steine, so folgt eine Serosanaht, welche beide Gänge verschliesst. Die Seidenfäden werden lang gelassen und bei Entfernung der immer nothwendigen Tamponade herausgezogen (2—3 Wochen nach der Operation). Finden sich Steine im Choledochus, so füge ich fast immer die Hepaticusdrainage an, wie ich sie schon vor $2^3/_4$ Jahren beschrieben habe.

Ich bin in der letzten Zeit genau wie Poppert mit der Hepaticusdrainage viel freigiebiger gewesen, wie früher und bin mit meinen Erfolgen selbst bei inficirter Galle, die nach Riedel's Ansicht eine Heilung fast niemals aufkommen lässt, sehr zufrieden.

Bei Männern, die erfahrungsgemäss eine Narkose, resp. eine Operation an den Organen der Bauchhöhle und ein Abtasten der Gallengänge nicht so gut vertragen wie Frauen, möchte ich mehr für die Cystostomie stimmen und bei schwachen Frauen, für welche die blutige Excision einen immerhin nicht zu unterschätzenden Eingriff darstellt, ziehe ich die Cystostomie der Cystectomie vor.

Schon aus diesen kurzen Bemerkungen — auf die Operationen am Cysticus und Choledochus gehe ich gar nicht weiter ein — geht hervor, dass genaue Regeln über die Auswahl der Operationsmethoden sich überhaupt nicht aufstellen lassen. Man muss von Fall zu Fall entscheiden und nur bei grosser Uebung und Erfahrung wird man das Richtige treffen. Der Anfänger, der sich mit der Gallensteinchirurgie beschäftigen will und jeder Chirurg muss erst allmählich aus sich selbst heraus oder belehrt durch Andere die Kunst des guten Operirens bei der Cholelithiasis erlernen. — Er muss desshalb wissen, dass es weniger darauf ankommt, ob man wasserdicht cystostomirt oder radical ectomirt, sondern, dass die Hauptsache bei allen Gallensteinoperationen, wenn irgend möglich, die Freilegung, Palpation und Sondirung der Gallengänge ist.

Diesen Punkt hätte ich an Stelle Poppert's ebenso scharf betont, wie er die Nützlichkeit der Anwendung der Tamponade bei der wasserdichten Drainage in das richtige Licht gesetzt hat, wenn ich auch zugeben will, dass Poppert dadurch von seinem eigentlichen Thema, der Beschreibung der wasserdichten Drainage, etwas abgekommen wäre. Aber will man den praktischen Arzt für die Gallensteinchirurgie werben, so darf man ihm nicht nur von der Einfachheit der Technik erzählen, sondern soll ihn auch an die ungeahnten Schwierigkeiten der Freilegung der Gallengänge und ihrer Säuberung von Steinen erinnern. Dadurch hält man den Unkundigen von unüberlegten Eingriffen ab und damit erwirbt man sich in der Gallensteinchirurgie, wenn auch nur indirect, ein grosses Verdienst.

Poppert sagt am Schluss seines Vortrages: „Seitdem wir die Modification der wasserdichten Drainage regelmässig anwenden, haben wir das Gefühl der unbedingten Sicherheit des Gelingens der Operation, sowohl in den einfachen wie in den complicirten Fällen etc.“ Ich wollte, ich wäre auch in der Lage, eine so stolze Aeusserung thun zu können.

Man kann wohl verlangen, dass an einer wasserdichten Drainage, wenn nicht gerade die Narkose uns einen Streich spielt, kein Kranker sterben wird. Auch ich habe bei den uncomplicirten Cystotomien an den directen Folgen der Operation keinen Kranken verloren, daher mein Rath, dass der Kranke sich frühzeitig operiren lassen solle, ehe die Steine in die tiefen Gänge gerathen.

Aber wenn wir uns bei den complicirten Fällen bestreben, die Gallengänge vollständig von den ungebetenen Gästen zu säubern, d. h. völlige Heilungen herbeizuführen suchen, so werden wir das nur erreichen durch langdauernde Operationen, durch mühsamen Cysticotomien und schwierige Choledochotomien und da werden wir nach Schluss der Operation niemals das Gefühl der unbedingten Sicherheit des Gelingens der Operation haben. Unsere Technik hat es herrlich weit gebracht, unsere Erfolge sind glänzende, aber in den complicirten Fällen, wie Riedel treffend sagt, am Ende der Tragödie fehlen nicht die Todesfälle, ohne die eine Tragödie selten verläuft. Auch die „wasserdichte Drainage“ wird den Würgengel Tod aus den bestgeleiteten chirurgischen Kliniken nicht gänzlich vertreiben und immer werden wir an die Grenzen chirurgischen Könnens und Wissens gemahnt werden. Ich bin sehr neugierig auf die von Poppert versprochene Zusammenstellung der von ihm erzielten Resultate.

Wir stehen jetzt an der Wende des Jahrhunderts und darum haben wir Aerzte einen besonderen Grund, Rückblick zu halten



auf die bisher geleistete Arbeit. Nirgends sind auf einem so relativ kleinen Gebiete, wie die Gallensteinchirurgie darstellt, so grosse Wandlungen zu verzeichnen, wie grade hier. Ich brauche dabei nur daran zu denken, wie oft ich meine Ansichten über die Auswahl der Operationsmethoden bei der Gallensteinkrankheit im Laufe des letzten Decennium geändert habe. Vor 10 Jahren schwärmte ich für die Cystenyse, dann operirte ich zweizeitig, schliesslich nur noch einzeitig. Zur Cystostomie fügte ich die Cysticotomie, ich bediente mich bei geschrumpften Gallenblasen des Schlauchverfahrens und je mehr ich Choledochotomien ausführte, um so weniger verwandte ich dabei die Naht. Jetzt ist die gebräuchlichste Methode an meiner Klinik die Ectomie, wenn möglich in Verbindung mit der Cysticotomie und Choledochotomie. Unter 470 Gallensteinlaparotomien kommen auf 159 Cystostomien 41 Cysticotomien, 195 Ectomien und 74 Choledochotomien resp. Hepaticusdrainagen, abgesehen von den häufig ausgeführten Anastomosen an den Gallenwegen und den zahlreichen, begleitenden Eingriffen am Magen und Darm.

Aber nicht die Zahl der augenblicklichen Erfolge — die Mortalität der Cystotomie betrug nur $1\frac{1}{2}$ Proc., die der Cystectomie nur 4 Proc. und die der Choledochotomie ca. 8 Proc. — ist maassgebend für unser Handeln, sondern die Zahl der Dauererfolge, d. h. die definitive Befreiung des Kranken von Steinen und Schmerzen. Diese Dauerheilungen werden sich erst im neuen Jahrhundert feststellen lassen. Aber jetzt schon weiss ich, dass in dieser Beziehung die Ectomie mit Cysticotomie und Hepaticusdrainage combinirt, der Cystostomie mit ihren zahlreichen Modificationen, somit auch der „wasserdichten Drainage", weit überlegen sein wird.

Ich bin zur Zeit damit beschäftigt, eine Umfrage bei meinen sämmtlichen Gallensteinoperirten zu halten und werde auf dem diesjährigen Chirurgencongress einen Vortrag halten, der sich mit den sog. „Recidiven" nach unseren Gallensteinoperationen beschäftigen wird. Ich kann schon jetzt verrathen, dass die Ectomie viel bessere Dauerresultate gibt, als die Cystostomie, wenn ich auch nicht in Abrede stellen will, dass die Ectomie manche Nachtheile aufweist, welche die Cystostomie nicht mit sich bringt. All' diese Punkte habe ich in früheren Arbeiten schon eingehend besprochen, so dass ich auf diese verweisen kann.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Aus den preussischen Aerztekammern.

Von Hofrath Dr. Brauser.

Seit der königlichen Verordnung vom 25. Mai 1887, welche die ärztliche Standesvertretung in Preussen staatlich organisirte, sind nunmehr 12 Jahre verflossen. Die vierte 3 jährige Wahlperiode hat mit dem Jahre 1899 ihr Ende erreicht, und bereits im November 1899 wurden die Neuwahlen zu den Aerztekammern in den 12 Kammerbezirken vollzogen.

Es hat mir von Anfang an grosses Interesse gewährt, die Arbeiten unserer preussischen Collegen auf dem weiten Gebiete des ärztlichen Standeslebens aufmerksam zu verfolgen. Meine jährlichen, kurz zusammenfassenden Berichte darüber wurden ermöglicht durch die liebenswürdige Uebersendung der Protokolle der meisten Aerztekammervorstände, wofür ich nicht ermangele, gleich hier meinem verbindlichsten Dank Ausdruck zu verleihen. Das letzte Jahr der 4. Wahlperiode, das Jahr 1899, über welches ich heute berichten will, hat den Abschluss jahrelanger Verhandlungen innerhalb der ärztlichen Kreise und zwischen der ärztlichen Standesvertretung und der königlichen Staatsregierung gebracht, indem unterm 25. November 1899 das Gesetz betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern erlassen wurde, welches am 1. April 1900 in Kraft treten wird. Wer die Verhandlungen der Aerztekammern über den Entwurf dieses Gesetzes, die ministeriellen Antworten auf die Wünsche und Anträge des Kammerausschusses, endlich die Berathung des Gegenstandes im preussischen Abgeordnetenhause aufmerksam verfolgt hat, wird zugeben müssen, dass das Gesetz nach vielen Richtungen den Wünschen des ärztlichen Standes entspricht, dass aber manche von den ärztlichen Vertretungen dringend gewünschte Abänderungen des Entwurfes ein Entgegenkommen Seitens der k. Staatsregierung nicht gefunden haben, so namentlich die exemte Stellung der amtlichen und Militärärzte gegenüber diesem Gesetze, wodurch dieselben, auch wenn sie ärztliche Praxis ausüben, der Disciplinargewalt der Vereine und Aerztekammern gänzlich entzogen sind. Den Militär- und Marineärzten ist durch Verordnung vom 23. Januar 1899 in Abänderung der früheren Bestimmungen sogar das active und passive Wahlrecht entzogen worden, ebenso den im Beurlaubtenstande befindlichen Militär- und Marineärzten für die Dauer ihrer Dienstleistung. Es ist hiemit für eine grosse Zahl preussischer Aerzte eine Ausnahmestellung geschaffen, welche die Einheit des ärztlichen Standes wesentlich beeinträchtigt. Auch das von Seiten der Aerzte beanstandete Berufungsrecht des Vertreters der Staatsgewalt im Ehrengerichte, die Stimmberechtigung des richterlichen Mitgliedes, die Hereinziehung des ausserberuflichen Verhaltens der Aerzte unter die Disciplinargewalt des Ehrengerichtes wurden im Gesetze beibehalten. Es würde mich zu weit führen, hier eine Besprechung des Gesetzes einzufügen; dies wird am besten in einer eigenen Abhandlung erfolgen, wenn die gegenwärtig dem bayerischen Landtage vorliegende Ehrengerichtsordnung für die bayerischen Aerzte Gesetzeskraft erlangt hat, und einen Vergleich mit der preussischen Verordnung möglich macht.

An diese Betrachtung über die Ehrengerichtsordnung reiht sich logisch ein Wort über die Standesordnung, welche nach unseren Begriffen ein integrirender Bestandtheil dieser neuen Standesorganisation sein muss, wie auch unsere bayerische Staatsregierung den Erlass einer Standesordnung auf dem Verordnungswege in Aussicht gestellt hat, deren Entwurf aus ärztlichen Kreisen stammt und vom verstärkten Obermedicinalausschuss acceptirt worden ist.

Die k. preussische Staatsregierung hat auffallenderweise den Erlass einer Standesordnung im Anschluss an die Ehrengerichtsordnung für unthunlich erklärt. Nun ist aber die Durchführung einer Ehrengerichtsordnung gar nicht denkbar ohne eine Standesordnung, welche doch als Grundlage der richterlichen Entscheidung dienen muss, wie für jeden anderen Richter das Strafgesetz. Um beurtheilen zu können, ob ein Arzt sich gegen seine Standespflichten verfehlt hat, müssen doch diese Standespflichten in einem Codex festgestellt sein. Ebenso nothwendig erscheint eine Standesordnung als erziehliches Moment für jeden jungen Arzt, der in die Praxis eintritt, vollkommen unbekannt mit den Verpflichtungen, welche er damit auf sich nimmt, gegenüber dem ganzen ärztlichen Stande, gegenüber den Collegen und gegenüber dem Publicum. Unsere preussischen Collegen haben die Nothwendigkeit einer Standesordnung recht wohl erkannt und suchen die Lücke in dem Regierungserlass dadurch auszufüllen, dass alle Kammern beschlossen haben, sich selbst eine Standesordnung zu geben. Theils ist der Entwurf einer solchen in der Ausarbeitung begriffen, theils schon fertiggestellt und den Vereinen zur Begutachtung übergeben, theils schon definitiv angenommen, und liegt der Wortlaut der Entwürfe den meisten Protokollen bei. Hoffentlich gelingt es später dem Kammerausschuss, aus den 12 verschiedenen Entwürfen eine für alle preussischen Aerzte gemeinsame Standesordnung zu schaffen, denn die Verhältnisse des ärztlichen Standes sind in ganz Preussen, ich möchte behaupten in ganz Deutschland, so wenig verschieden, dass es nicht schwer fallen dürfte, gleiche Grundsätze für das ärztliche Standesleben auch im Einzelnen festzustellen.

Ein weiterer, alle Kammern lebhaft beschäftigender Gegenstand war die in Aussicht gestellte Medicinalreform, auf welche viele Erwartungen gesetzt worden waren. Man hatte eine, den jetzigen Ansprüchen der Gesundheitspflege entsprechende Reorganisation der Medicinalbehörden in allen Instanzen gehofft, wie sie schon längst allseitig für dringend nothwendig erklärt worden war. Der dem Landtage vorgelegte Gesetzentwurf schrumpfte zusammen auf einige Verbesserungen der Kreismedicinalbeamtenstellen, unter dem Titel: „Gesetz, betreffend die Dienststellung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitscommissionen vom 16. September 1899". Schon in seiner Sitzung vom 23. November 1898 hatte der Kammerausschuss den vorliegenden Gesetzentwurf einer eingehenden Prüfung unterzogen, und unter Bedauern über die Verkümmerung der früheren Fassung durch die jetzige eine Reihe von Forderungen aufgestellt. der Ausschuss forderte eine 5 jährige Frist von der Approbation bis zur Anstellung als Kreisarzt, um die Möglichkeit der Uebertragung des Amtes auf dem Wege der Protection auszuschliessen. Der Ausschuss forderte eine 5 jährige Frist von der Approbation



mittelbarer Staatsbeamter sei, als solcher Gehalt und Wohnungsgeldzuschuss beziehe, und auf Pension, Wittwen- und Waisenversorgung Anspruch habe. Ebenso soll derselbe eine entsprechende Dienstaufwandsentschädigung erhalten. Im Kreisausschuss soll der Kreisarzt nicht nur eine berathende, sondern auch eine beschliessende Stimme haben. Er soll die Gesundheitsverhältnisse seines Kreises aus eigener Anschauung beobachten, und zu diesem Zwecke seinen Amtsbezirk ohne besonderen Auftrag periodisch bereisen können. Dabei wurde die Trennung der gerichtsärztlichen von der kreisärztlichen Thätigkeit verlangt. Dem Kreisarzt, welcher Privatpraxis nicht ausüben soll, sollen Assistenten beigegeben werden, auf welche jedoch das Verbot der Praxisausübung nicht ausgedehnt werden solle. Schliesslich beschloss der Kammerausschuss, den Aerztekammern seine eben skizzirten Anschauungen über den Entwurf mitzutheilen, welcher in seiner vorgelegten Fassung werthlos und unannehmbar sei, und die nothwendige Umgestaltung des preussischen Medicinalwesens nur vereiteln oder auf unbestimmte Zeit hinausschieben werde.

Diesen Ansichten ihres Kammerausschusses schlossen sich die Aerztekammern des Jahres 1899, soweit sie darüber berathen haben, übereinstimmend an, auch hier die specielle Forderung stellend, dass der Kreisarzt ein vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter ohne Praxis sein müsse, und dass die Aufzählung seiner Dienstesobliegenheiten in's Gesetz aufgenommen werde. Das Gesetz nun, wie es aus den Landtagsverhandlungen hervorgegangen, und unterm 16. Sept. 1899 erlassen worden ist, hat zwar einige, aber bei Weitem nicht alle Wünsche der ärztlichen Standesvertretung berücksichtigt. Es nennt den Kreisarzt den staatlichen Gesundheitsbeamten, der als technischer Berather des Landrathes, in Stadtkreisen der Polizeibehörde, fungirt, und unmittelbar unter dem Regierungspräsidenten steht. Ueber seine Rang- und Gehaltsverhältnisse ist nichts Näheres bestimmt, doch ist er pensionsberechtigt. Nur für die, im höheren Auftrage vollführten Reisen werden die Kosten ersetzt, also nicht auch für selbständige Beobachtungsreisen im Amtsbezirk. Unter den Bedingungen für die Anstellung ist auffallend, dass die medicinische Doctorwürde an einer preussischen Universität erworben sein muss, eine Bestimmung, die mit der für das ganze Deutsche Reich giltigen Prüfungsordnung nicht zu harmoniren scheint. Die Ausübung der ärztlichen Praxis ist dem Kreisarzt untersagt. Die Theilnahme an den Verhandlungen des Kreisausschusses und Kreistages ist nur eine berathende. Der zweite Abschnitt des Gesetzes handelt von den Gesundheitscommissionen, deren Einführung in Gemeinden mit mehr als 5000 Einwohnern obligatorisch, in den übrigen facultativ ist.

Die lange und sehnlichst erwartete Reform des gesammten Medicinalwesens in Preussen, deren Nothwendigkeit aus den jahrelangen Bemühungen der Aerzte für dieselbe mit Bestimmtheit hervorgeht, reducirte sich demnach wieder auf eine Umgestaltung des Kreisarztes und Bestimmungen über die Bildung von Gesundheitscommissionen. Gelegentlich dieser Verhandlungen ist ärztlicherseits mehrfach der Wunsch aufgetaucht, das Medicinalwesen aus dem Ressort des Cultusministeriums, dem es merkwürdiger Weise zugetheilt ist, zu entfernen, und dem Ministerium des Innern unterzuordnen, dem es, wie unsere Erfahrung in Bayern bestätigt, doch mit viel mehr Berechtigung und auch mit Erfolg angehören sollte.

Ich habe mich bei diesem Thema etwas länger aufgehalten, als der Raum dieser Zeilen vielleicht gestattet, ich halte aber gerade die Reform des Medicinalwesens in Preussen für eine, für den ärztlichen Stand so einschneidend wichtige Frage, dass einige ausführlichere Bemerkungen darüber wohl am Platze waren.

Von hoher Bedeutung, auch für den ganzen ärztlichen Stand in Deutschland, sind die Verhandlungen der preussischen Aerztekammern über die Frage des Curpfuschereiverbotes. Der Kampf gegen die Curpfuscherei und ihre schweren Nachtheile für die Gesundheit und das Vermögen des deutschen Volkes beschäftigt schon seit Jahren die deutsche Aerztewelt und immer lauter, immer dringender ertönt der Ruf nach Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes als einzigen Mittels gegen diese, immer drohender werdende Gefahr für das nationale Wohl. Und nicht etwa die allerdings empfindliche Schädigung ist es, welche der ärztliche Stand selbst durch das Ueberwuchern der Curpfuscherei zu erleiden hat, die ihm diesen Kampf aufnöthigt. Die wahre, echte Wissenschaft wird doch endlich den Sieg erringen über gewinnsüchtigen Betrug und absichtliche Täuschung des leider noch bis in die höchsten Bildungsstufen so leichtgläubigen Volkes. Die Schädigung der Volksgesundheit ist es in erster Linie, welche dem Arzte, dem natürlichen Wächter derselben, den Kampf gegen Dummheit und Aberglaube, gegen Betrug und Schlechtigkeit mit elementarer Gewalt aufzwingt. Unsere preussischen Collegen führen seit Jahren diesen Kampf so energisch, dass sich das k. preussische Staatsministerium veranlasst sah, mittels Erlass vom 13. Januar 1899 an den Ausschuss der preussischen Aerztekammern die Aufforderung zu richten, sich nach Anhörung der Aerztekammern darüber zu äussern:

„Ob und welche Missstände auf dem Gebiete der Gesundheitspflege in Folge der Freigabe der Heilkunde hervorgetreten sind, sowie eventuell das Vorhandensein solcher Missstände durch Beibringung schlüssigen, thatsächlichen Materials aus den einzelnen Bezirken zu erläutern, und zugleich zu erörtern, welche Maassnahmen zur Beseitigung der beklagten Missstände und in welchem Umfange sie in Aussicht zu nehmen seien."

Dieser Ministerialerlass wurde seitens des Ausschusses den Kammern mitgetheilt, und haben die meisten derselben sich im Laufe des Jahres mit der Beantwortung dieser Fragen beschäftigt. In der Kammer von Brandenburg und Berlin wurde die Verbreitung populärer Schriften beschlossen, und sind seitdem als gekrönte Preisschriften erschienen: „Es werde Licht!" und „Wahre und falsche Heilkunde" von Dr. Alexander-Breslau. Ein Antrag gegen die Zulassung von Curpfuschern zur cassenärztlichen Behandlung wurde eingebracht. In dieser, wie in den übrigen Kammern wurden eigene Commissionen zur Erledigung des ministeriellen Auftrages niedergesetzt, und Fragebogen an die Vereine hinausgegeben, über welche auch grösstentheils bereits Bericht erstattet worden ist. Das allgemeine Resultat dieser Erhebungen war, dass die Curpfuscherei sich entschieden ausgebreitet und vermehrt habe, aber auch in ihrem Auftreten viel frecher geworden sei, dass dadurch nicht nur die Kranken selbst geschädigt werden, sondern auch das Volkswohl im Allgemeinen, speciell auch die Moral durch die ungestrafte Verübung factischer Betrügereien, ferner die Krankencassen und die Unfallversicherung durch falche Behandlung oder Verschleppung heilbarer Fälle, welche dann den Cassen zur Last fallen. Endlich und zwar von wesentlicher Bedeutung erscheine die Verhinderung einer richtigen Prophylaxe bei Infectionskrankheiten, deren möglichst frühzeitiges Bekanntwerden für eine rationelle Bekämpfung derselben von grösster Wichtigkeit sei. Das Schlussresultat aller dieser Verhandlungen war die unbedingte Forderung der Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes. Die von einer Kammer gestellte Forderung, dass Pfuscherannoncen in der Presse zu verbieten seien, würde sich dann von selbst erledigen.

Als hierher gehörig muss noch eines Ministerialerlasses vom 8. März 1899 an den Kammerausschuss erwähnt werden, in welchem eine Zusammenstellung über die vom 1. Januar 1890 bis 31. December 1897, also in 8 Jahren bei den Landgerichten der Monarchie gegen nicht approbirte Heilkünstler wegen fahrlässiger Tödtungen und Körperverletzungen, welche anlässlich der Behandlung von Krankheitsfällen begangen sind, rechtskräftig ergangenen Verurtheilungen enthalten ist. Diese sehr dankenswerthe officielle Zusammenstellung zeigt im Ganzen 177 Verurtheilungen zu 63 Jahren Gefängniss und 8233 Mark Geldstrafen. Letztere stehen im minimalsten Verhältniss zu den Summen, welche die Curpfuscher dem leichtgläubigen Publicum abnehmen. Wir dürfen unseren preussischen Collegen für ihre Arbeiten auf diesem Gebiete sehr dankbar sein, wollen deren Bestrebungen durch gleiche Arbeiten möglichst unterstützen, und uns der sicheren Hoffnung hingeben, dass doch einmal Wahrheit und Licht über Trug und Finsterniss siegen werden.

Ein Erlass des k. Staatsministeriums an den Kammerausschuss, welcher von diesem zunächst allen Kammern mitgetheilt wurde, hatte den Wunsch ausgedrückt, es möchte die Benützung von Fremdwörtern in ärztlichen Attesten, Gutachten u. dergl. seitens der Aerzte möglichst vermieden werden. Der Kammerausschuss beschloss, die Kammern aufzufordern, den Aerzten die Vermeidung von Fremdwörtern nahezulegen. Diesem Ausschussbeschlus wurde seitens der Kammern grösstentheils zugestimmt. Die ostpreussische Kammer bemerkte dazu ganz richtig, es sollte schon auf den Hochschulen darauf Rücksicht genommen werden. Nur eine Kammer glaubte, keinen Einfluss auf die Aerzte ausüben zu können.



Eine Reform der geburtshilflichen Ordnung im preussischen Staate war von der Aerztekammer der Provinz Sachsen beantragt worden, und hatte diese Kammer durch eine dazu niedergesetzte Commission eigene Grundzüge dazu ausgearbeitet. Dieselben wurden dem Ausschuss und den übrigen Kammern mitgetheilt. Nachdem bis zur jüngsten Sitzung des Kammerausschusses, am 9. December 1899, erst 4 Kammern dem sächsischen Antrage zugestimmt, beschloss der Ausschuss die Vertagung des Gegenstandes.

Sehr interessant und eingehend waren die Verhandlungen fast aller Kammern über eine für nothwendig erachtete Revision des Reichsgesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter. Es wurden seitens des Ausschusses eine Reihe von Forderungen aufgestellt, in erster Linie die allgemeine, sehr berechtigte Forderung, dass künftighin vor Einbringung resp. Abänderung socialpolitischer Gesetze die Aerzte in ihren staatlich anerkannten Vertretungen zu hören seien. Die vom Ausschuss für nothwendig erklärte freie Arztwahl wurde allgemein angenommen. Einstimmig wurde die Forderung gestellt, dass zur ärztlichen Behandlung von Mitgliedern der staatlich organisirten Krankencassen nur approbirte Aerzte zuzulassen seien, und dass dies bei einer künftigen Revision des Gesetzes ausdrücklich zum Ausdruck gebracht werden müsse. Es ist diese Auslegung des Reichsgesetzes schon in seinem jetzigen Wortlaute des § 6 „freie ärztliche Behandlung“ so zweifellos, dass eine bereits früher schon erfolgte Weigerung des deutschen Reichstages, diese Auslegung direct auszusprechen, geradezu unbegreiflich gewesen ist. Die Ausübung cassenärztlicher Thätigkeit ist durch einen schriftlichen Vertrag zwischen Arzt und Cassenvorstand festzusetzen, welcher der Genehmigung seitens der staatlich anerkannten Standesvertretung unterliegt. Diese und einige andere Forderungen wurden seitens des Kammerausschusses in einer Denkschrift an den Minister überreicht, ohne bisher eine Rückäusserung erfahren zu haben. Diese Grundsätze des Kammerausschusses wurden von fast allen Kammern angenommen. Hiebei wurde eine Reducirung der ärztlichen Gebühren nur dann für vorübergehend möglich erklärt, wenn es der Cassenbestand unbedingt erfordert.

Eine Prüfung der Statuten der Krankencassen durch eine Commission wurde für nothwendig erklärt. Die Kammer für Schlesien hat eine sehr werthvolle Arbeit herausgegeben: „Ergebnisse der auf das Berichtsjahr 1896 sich erstreckenden Enquête über die Krankencassen der Provinz Schlesien“, welche im Druck vervielfältigt wurde. Es ist sehr wünschbar, dass bei einer in Aussicht stehenden Revision des Reichsgesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter den wohlberechtigten und wohlbegründeten Ansprüchen der deutschen Aerzte seitens des Reichstages mehr wohlwollende Beachtung zu Theil werden wird als bisher.

Auch das Verhältniss der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften kam in 2 Kammern zur Sprache; die eine forderte eine Erhöhung der Honorare für Atteste, die andere beantragte, dass die Fundberichte der Bezirksärzte durch die landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft honorirt werden.

Die Kammer von Hannover beantragte eine Revision der Verordnungen über die Anzeigepflicht der Aerzte bei ansteckenden Krankheiten, ein gewiss berechtigter Antrag, wenn man weiss, welch' verschiedene Bestimmungen über die Anzeigepflicht in den einzelnen Regierungsbezirken Preussens Geltung haben. Wenn die neuerdings wieder in Aussicht gestellte Schaffung eines Reichsseuchengesetzes zur Thatsache wird, dürften diese Bestimmungen endlich für das ganze Deutsche Reich einheitlich werden, was im Interesse der richtigen Bekämpfung der Infectionskrankheiten dringend zu wünschen ist.

Ich erwähne noch den Antrag der Kammer von Schleswig-Holstein, über die Lebensversicherung der Aerzte eine Enquête zu veranstalten, dann den Antrag der westphälischen Kammer auf bessere Honorirung der Impfung, endlich den Antrag derselben Kammer, den Taubstummenunterricht nach dem Muster Bayerns zu verbessern, und habe hiemit die Arbeiten der Aerztekammern vom Jahre 1899 kurz aufgezählt.

Aus den Verhandlungen des Kammerausschusses habe ich noch nachzutragen, dass derselbe an das k. Staatsministerium die Bitte stellte, dass die sich niederlassenden jungen Aerzte bei Zustellung der Approbation angewiesen werden, sich ebenso wie beim Kreisphysikus auch bei dem Vorstand der Kammer anzumelden. Es erscheint dieses Ersuchen im Interesse der Evidenthaltung der Wählerlisten und der zahlungspflichtigen Aerzte für die Kammervorstände sehr berechtigt, wurde aber trotzdem abgewiesen, dagegen bestimmt, dass die Kammervorsitzenden monatliche Mittheilungen der Behörden über den Zugang an neuen Aerzten erhalten. Für geeignete Listenführung hätten demnach die Aerztekammern selbst zu sorgen.

Der Vollständigkeit wegen erwähne ich noch, dass am 25. October die höchste preussische Medicinalstelle, die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen in Berlin zu einer Sitzung zusammentrat, deren Tagesordnung lautete: 1. In welcher Richtung ist die schon bestehende Bewegung für die Gründung von Heilstätten für Genesende zu fördern? 2. Die Aufgaben der ärztlichen Sachverständigen in den Fällen des § 6 No. 1 und des § 140 No. 2 des Bürgerlichen Gesetzbuches. Ueber die Verhandlungen selbst ist kein Bericht veröffentlicht worden.

Ein reiches Material von Berathungsgegenständen liegt hier vor uns, welches unsere preussischen Collegen im abgelaufenen Jahre beschäftigt hat. Der Grundzug der durch alle Verhandlungen geht, ist der auch bei uns schon längst zur Ueberzeugung gewordene Satz, dass die deutschen Aerzte, wenn sie etwas erreichen wollen, dies nur durch engsten Zusammenschluss aller Collegen, durch Einigkeit und energisches Auftreten erreichen können. Unsere neue Organisation, welche der Standesvertretung eine, wenn auch beschränkte Disciplinargewalt über alle Aerzte verleiht, auch über die dem Vereinsleben ferne stehenden Collegen, kann einer derartigen einheitlichen Arbeit nur förderlich sein, und desshalb begrüssen wir dieselbe mit Freuden. Möchte es in absehbarer Zeit gelingen, nicht nur die Aerzte der einzelnen deutschen Staaten, sondern alle deutschen Aerzte in einer gleichheitlichen Organisation zu vereinigen durch eine deutsche Aerzteordnung, dem idealen Ziele unserer Bestrebungen!

Referate und Bücheranzeigen.

Oscar Hertwig: Die Elemente der Entwicklungslehre des Menschen und der Wirbelthiere. Anleitung und Repetitorium für Studirende und Aerzte. Jena. Gustav Fischer. 1900. Preis brosch. M. 7.50.

Als im Jahre 1886 das Hertwig'sche Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte erschien, da füllte es thatsächlich eine klaffende Lücke in unserer wissenschaftlichen Literatur aus. Der frische, anregende Ton, die lebendige Darstellung versetzten es alsbald in die Reihe unserer am meisten gelesenen Compendien, machten es zu einem Lieblingsbuch des deutschen Studenten. Dass es diesen Rang beibehalten hat, beweisen wohl am besten die in 12 Jahren erschienenen 6 Auflagen. Aber mit jeder Auflage hat auch der Umfang des Werkes zugenommen, wie es in einer so mächtig fortschreitenden Wissenschaft nicht anders möglich ist. Der Verfasser hat sich desshalb in gewiss dankenswerther Weise entschlossen, dem Anfänger in der Entwicklungsgeschichte unter möglichster Vermeidung alles Nebensächlichen und weniger Wissenswerthen gleichsam einen Auszug aus dem Lehrbuch zu geben, ohne dass dadurch die Einheitlichkeit der Darstellung beeinträchtigt worden wäre. Auch das neue Werkchen präsentirt sich uns wie aus einem Guss geformt, dieselbe leichte, flüssige Darstellung, die den Leser anzuregen und zu fesseln versteht.

Die Eintheilung und Anordnung des Stoffes ist genau dieselbe, wie in dem Lehrbuch, nur Alles knapper und enger zusammengerückt. Dass die Literaturangaben weggeblieben sind, versteht sich von selbst. Jedem Capitel sind die wichtigsten Ergebnisse in Form kurzer Leitsätze als Repetitorien angegliedert, eine Einrichtung, die auch das Lehrbuch enthielt und wohl in Zukunft dort in Wegfall kommen dürfte, deren Bedeutung für den Studirenden hier aber gar nicht zu verkennen ist.

Wenn der Verfasser den Text so kurz wie möglich gefasst hat, so hat er dagegen mit den Abbildungen einen gewissen Luxus getrieben. Enthält doch das nur 25 Bogen starke Werkchen weit über 300 Abbildungen, fast ebensoviel als das Lehrbuch. Das wird dem Lernenden natürlich sehr angenehm sein, da sie in hervorragender Weise das Verständniss des Textes fördern.

Die technische Ausführung der theilweise mehrfarbigen Figuren ist eine ganz vorzügliche, die übrige Ausstattung die be-

kannte gediegene des Fischer'schen Verlags. Es muss desshalb der Preis des Ganzen als ein ausserordentlich niedriger bezeichnet werden.

Ohne Zweifel werden die „Elemente" denselben Erfolg haben, wie das „Lehrbuch", sie werden das letztere bei dem Anfänger ersetzen und so die gedeihliche Weiterentwicklung des Lehrbuchs nicht mehr hindern. R. Krause-Berlin.

Prof. Dr. E. **Leser: Operations-Vademecum für den praktischen Arzt.** Mit 144 Abbildungen. Verlag von S. Karger, Berlin, 1900. Preis 5 M.

Das kleine Buch verdankt seine Entstehung einer Aufforderung der Verlagshandlung, wie der Herr Verfasser in der Vorrede sagt, also buchhändlerischem Unternehmungstriebe. Wenn der Verleger aber ein solches kleines Buch über Operationslehre für praktische Aerzte wünschte neben den bekannten mehr oder weniger umfangreichen Büchern von Bayer, von Bergmann und Rochs, von Esmarch und Kowalzig, Löbker, Kocher, Rotter, Zuckerkandl und Anderen, so hätte er einem als Professor der Chirurgie thätigen Autor bezüglich der Abbildungen Besseres zur Verfügung stellen sollen, als es hier geschehen ist. Der Autor musste leider mit der Wiedergabe einiger, zum Theil wenig gelungener, flüchtiger Skizzen vorlieb nehmen und im übrigen zur Darstellung anatomischer und operativ-technischer Details fremde Bilder entlehnen. So sind unter den 144 vom Verleger auf dem Titel erwähnten Abbildungen 32 dem bekannten vortrefflichen Buche von Kocher, 17 dem schönen Atlas von Zuckerkandl, 5 dem Lehrbuche von Koenig, 20 dem grossen Sammelwerke von Pitha-Billroth, 6 Roser's Vademecum, 4 dem Henle'schen Lehrbuche etc. entnommen. Abgesehen davon, dass eine so massenhafte Benutzung fremder Bilder für ein solches Buch zum Mindesten nicht angemessen ist und auch den bona fide handelnden Verfasser in eine schiefe Lage bringt, bedingt sie eine solche Verschiedenheit der einzelnen Bilder schon in technischer Hinsicht, dass jede Einheitlichkeit verloren geht. Auch kann der Text mit den fremden Abbildungen natürlich nicht überall in voller Uebereinstimmung stehen. In Folge dieser Versehen des Verlegers kann dem kleinen Buche ein ehrenvoller Platz neben den oben genannten Büchern nicht zuerkannt werden.

Helferich-Kiel.

Georg Müller-Berlin: **Kurzgefasstes Lehrbuch der Nachbehandlung von Verletzungen, nebst einer Anleitung zur Begutachtung von Unfallfolgen.** Berlin. Enslin. 1898.

M.'s Buch bietet dem Arzte, der sich viel mit der Nachbehandlung und Begutachtungen von Verletzungsfolgen zu beschäftigen hat, nicht gerade viel absolut Neues, aber doch eine Menge von werthvollen Anhaltspunkten und Winken. Es gibt eigentlich mehr, als der Titel verspricht. Im allgemeinen Theil werden zunächst eine Reihe von Folgezuständen nach verschiedenen Verletzungen (Narbe, Callus, Oedem, Exsudate in Gelenken, Gelenksversteifungen u. s. w.) abgehandelt; dabei sind die Abschnitte über „nervöse Erkrankungen" und „Uebertreibung und Simulation" kurz, aber recht gut besprochen. Der specielle Theil befasst sich kurz mit den einzelnen Verletzungen des Stammes und der Extremitäten und ihrer möglichen Folgen, während der Nachbehandlung ein etwas breiterer Raum gewährt ist; natürlich werden ausser den üblichen allgemeinen Maassnahmen besonders die manuelle und maschinelle Nachbehandlung eingehender besprochen, wobei in zweckmässiger Weise auch auf die physiologische Wirkungsweise der einzelnen Bewegungen und Handgriffe an den Apparaten bezw. bei der Massage Rücksicht genommen wird. Doch gehören, wie ich glaube, in ein Buch, das sich vorwiegend mit den Folgezuständen nach Verletzungen befasst, auch wenigstens Hinweise auf die Folgen nach Verletzungen des Schädels und Gehirns, sowie des Unterleibes, welche M. kurzweg den Neurologen und Psychiatern bezw. den Internisten zuweist; gerade in solchen Fällen, die nicht ganz alltäglich sind, sucht der praktische Arzt oft Rath in einem „Specialbuche". Auch das Capitel „Unterleibsbrüche" dürfte ausführlicher sein. — Im dritten Theile werden die wichtigsten Bestimmungen der Unfallgesetzgebung, eine kurze Anleitung bei der Abgabe der ärztlichen Gutachten und eine Uebersicht über die procentuale Abschätzung der Erwerbsbeschränkung gegeben. Zu begrüssen ist, dass M. darauf aufmerksam macht, dass seine Apparate, die wesentlich auf dem Princip des Pendels und Hebels beruhen, und die den Vortheil grosser Einfachheit, Billigkeit und ausgiebiger Verwendbarkeit haben, weder patentirt, noch vor Nachahmung geschützt sind. Ihre Anwendung und Construction ist durch eine Reihe von Abbildungen erläutert. Dagegen kann ich nicht damit einverstanden sein, dass M. „aus rein äusserlichen Gründen" es unterlässt, die Namen der Autoren, deren Arbeiten er benützt hat, an entsprechender Stelle anzuführen. Wer in redlicher Arbeit das Anderen zugänglich macht, was er selbst als neu gefunden oder als richtig und wissenswerth erkannt hat, der hat auch Anspruch darauf, dort genannt zu werden, wo von seiner Arbeit Gebrauch gemacht wird.

Adolf Schmitt-München.

Otto Binswanger: Die Epilepsie. Specielle Pathologie und Therapie von **Nothnagel.** Bd. XII. I. Theil. I. Abth. Wien. Alfred Hölder, 1899. 502 Seiten, 1 Abbild. Preis für Abonnenten M. 9.60. Einzelpreis M. 11.—.

Während die französische Literatur aus der letzten Zeit 2 Monographien über Epilepsie, die von Féré und von Voisin, aufzuweisen hat, fehlt es in der neueren deutschen Literatur an einer solchen. Diese von Vielen schmerzlich empfundene Lücke füllt die soeben erschienene Bearbeitung der Epilepsie von Binswanger aus.

Dass Binswanger die Aufgabe, eine erschöpfende Uebersicht und Darstellung des heutigen Standes von der Lehre der Epilepsie zu geben, durchaus gelungen ist, das sei vorweg betont. B. ist in der That durch seine zahlreichen experimentellen Arbeiten, durch seine mannigfachen Beobachtungen hierzu wie geschaffen, und dass er auch in der ungeheuren Literatur über Epilepsie Bescheid weiss, das zeigt seine Bearbeitung des Artikels Epilepsie in der 3. Auflage der Eulenburg'schen Realencyclopädie.

An diesen Aufsatz, der der Mehrzahl der Leser nicht unbekannt sein dürfte, lehnt sich die vorliegende Monographie, die nur ungleich ausführlicher ist, mehr oder weniger an.

In den ersten Capiteln bespricht Binswanger die Begriffsbestimmung und Umgrenzung des zu schildernden Krankheitsbildes, die allgemeine Pathologie und Pathogenese, die Ergebnisse der einschlägigen experimentellen Forschungen, sowie die Aetiologie. Dass er die Lehre von den Ursachen, gleichgiltig ob sie vorbereitende oder auslösende sind, so eingehend behandelt, dafür wird man dem Autor nur danken, da uns so Winke gegeben werden für eine Prophylaxe, die schliesslich immer noch die wirksamste Therapie darstellt. Dass auch das Trauma als aetiologisches Moment der Epilepsie besonders gewürdigt wird, das braucht bei der weitgehenden Bedeutung, die heute die Unfälle mit ihren Folgen für sich in Anspruch nehmen, kaum besonders hervorgehoben zu werden.

Bei der Symptomatologie unterscheidet **Binswanger** die Epilepsia gravior, den gewöhnlichen, voll entwickelten epileptischen Anfall, den unvollständigen, rudimentären Anfall, der neben der Bewusstlosigkeit tonische oder klonische Zuckungen aufweist, und abortive Anfälle, die entweder durch eine schnell vorübergehende Bewusstseinsstörung oder kurz dauernde, motorische Entladungen gekennzeichnet sind. Dieser letzteren Gruppe schliesst er die Besprechung der sogen. psychisch-epileptischen Aequivalente an, der acut einsetzenden und schnell abklingenden psychischen Störungen, für welche die ganz eigenartige Bewusstseinsstörung charakteristisch ist.

Die weiteren Abschnitte sind der Schilderung der interparoxysmalen Zustände, der pathologischen Anatomie, der Diagnose, Prognose und Therapie gewidmet. Die Behandlung der Epilepsie hat ebenfalls eine sehr eingehende Besprechung erfahren, und Binswanger folgt dem Zuge der Zeit, wenn er bei dieser Gelegenheit des Ausführlicheren die operative Behandlung erörtert. Die für die Aufstellung der operativen Indication maassgebenden Gesichtspunkte stellt er zusammen und verhehlt nicht, dass die bisher erzielten Ergebnisse, schon bei der traumatischen Epilepsie, wenig ermuthigend seien.

Bei der hohen Bedeutung, die die Epilepsie dank ihrer grossen Verbreitung, ihrer vielgestaltigen Erscheinungsweise, der Möglichkeit ihrer Heilung oder doch Besserung, dank ihrer bedenklichen Folgen für das Individuum selbst, für seine Umgebung und seine Familie insbesonders auch bei dem praktischen Arzt, dem Berather der Familie, haben muss, kann das Buch diesem



sehr empfohlen werden, und das gilt um so mehr, als gerade die Capitel, welche die für den Praktiker wichtigsten Gesichtspunkte umfassen, eine eingehende Bearbeitung erfahren haben.

Referent bedauert nur, dass Binswanger seine umfassende und brauchbare Literaturübersicht aus der Eulenburg'schen Realencyclopädie nicht vorliegender Monographie einverleibt hat. Ernst Schultze-Andernach.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 5.

H. Bettmann-Heidelberg: **Ueber hypeosinophile Granula.**

Die von Grünwald (Centralbl. f. innere Med. 1899, No. 30, Virch. Arch. Bd. 158) beschriebenen hypeosinophilen Körnchen in weissen Blutzellen erkennt B. als eine neue Art von Granulationen nicht an. Die Bezeichnung hypeosinophil sollte ausdrücken, dass diese Körnchen zwar durch Eosin färbbar sind, aber durch Säuren und grösstentheils auch durch Alkalien wieder entfärbt werden können. B. hält die hypeosinophilen Granula für identisch mit der neutrophilen Körnelung; die färberischen Verschiedenheiten treten nur durch eine nachträgliche äussere Einwirkung hervor: Eintrocknung der Präparate allein macht die Granula hypeosinophil, Eintrocknung und Hitzewirkung neutrophil. Die Befunde Grünwald's sind nur an den Zellformen festzustellen, deren neutrophile Körnelung sicher ist. Die Schlussfolgerungen Grünwald's sind daher nach B. nicht aufrecht zu erhalten. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1899. 54. Bd., 1. u. 2. Heft, December. Leipzig, Vogel.

1) Ritter: **Die Epulis und ihre Riesenzellen.** (Chirurg. Klinik Kiel und Greifswald.)

Die Untersuchungen des Verfassers wurden an 7 Fällen von Epulis angestellt und bezogen sich in erster Linie auf das Wesen der Riesenzellen. R. hält die Riesenzellen für keine selbständigen Zellen, sondern für Ausläufer von Gefässen, deren Endothel direct in das Protoplasma der Riesenzellen übergeht. Das Spindelzellensarkomgewebe hängt sehr oft direct mit den Riesenzellen zusammen und geht andererseits unmittelbar in Capillaren über. Das Spindelzellengewebe stammt also ohne Zweifel vom Gefässgewebe ab.

Des Weiteren beschäftigten sich R.'s Untersuchungen mit dem den Epuliden eigenthümlichen Blutgehalt. Er glaubt denselben nicht auf in das Gewebe erfolgte Blutungen beziehen zu müssen, sondern weist nach, dass die Bluträume als venöse Sinus aufzufassen sind, in die das arterielle Gefässsystem Capillarsprossen hineinsendet.

Die einschlägige Literatur findet sich in sehr übersichtlicher Weise erörtert.

2) Becker: **Ueber eine neue Methode der temporaren Resection des Jochbeins.** (Städt. Krankenhaus Hildesheim.)

Bezüglich der Einzelheiten der Methode muss auf die Arbeit verwiesen werden. Sie schafft ausgezeichnet Platz, verletzt weder Kaumuskel noch Facialis und gibt ein günstiges kosmetisches Resultat.

3) Gessner: **Ueber Pankreasnekrose.** (Friedrichshain Berlin.)

Bericht über 3 Fälle dieser seltenen Erkrankung. 2 im acuten Anfall operirte Kranke starben, 1 nach schon vollendeter Nekrose operirter wurde geheilt. Bei der letzteren Patientin wurde der ganze Tumor unter sehr starker Eiterung ausgestossen.

Auf Grund seiner eigenen und der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen zeichnet Verfasser das Bild des Beginnes der Erkrankung folgendermaassen: Blitzartiges Einsetzen unter schweren Schockerscheinungen, reichliches galliges Erbrechen, nur geringe auf das Epigastrium beschränkte Auftreibung. Der Beginn ähnelt am meisten einem acuten Duodenalverschluss oder einer Gallensteinkolik. Im weiteren Verlauf wird das Bild beherrscht durch die parapankreatische Eiterung, durch deren Nachweis auch zuweilen die Diagnose gelingt.

Die Operation im acuten Anfall hat nur einmal zur Genesung geführt; im Allgemeinen ist in solchen Fällen ein Eingriff verboten. Von 20 im Stadium der vollendeten Nekrose operirten Fällen wurden 6 geheilt.

4) Roloff: **Ueber chronische Mastitis und das sogen. Cystadenom.** (Bergmannstrost Halle a. S.)

R. beschreibt genau einige Fälle von Cystadenoma mammae und schliesst sich der Auffassung König's an, die in diesen Gebilden das Product rein entzündlicher Processe sieht. Den Versuch von Schimmelbusch, das Cystadenom als eine den Geschwülsten zuzuzählende Erkrankung hinzustellen, weist er zurück.

Chronisch entzündliche Veränderungen findet man auch sehr häufig in carcinomatösen Brustdrüsen, sowohl parenchymatöse wie interstitielle, von manchmal progressivem, manchmal regressivem Charakter.

Das Entstehen von Carcinomen auf dem Boden von chronisch-entzündlichen Processen der Mamma scheint ihm in zwei beobachteten Fällen sicher bewiesen zu sein; einmal handelte es sich um eine seit 24 Jahren vorhandene Fistel, einmal um eine Narbe nach eitriger Mastitis.

5) Ehrhardt: **Ueber Paget's Disease.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Genaue mikroskopische Untersuchung eines charakteristischen Falles der genannten Erkrankung. In der Epidermis fanden sich die hellen protoplasmareichen, oft in Nestern vereinigt liegenden Zellen. In der Cutis zeigte sich zwischen elastischem Fasernetz und Epidermis eine oft mächtig entwickelte Schicht von Granulationsgewebe. An den ältesten Stellen der Erkrankung fand sich in die Mamma hinein vorgeschoben ein hühnereigrosses Carcinom, dessen Zellen oft an die veränderten Epidermiszellen erinnerten. Eine Metastase in den axillaren Lymphdrüsen liess in ihren Zellen eine Aehnlichkeit mit den hellen Zellen in der Epidermis nicht mehr erkennen.

In den hellen Zellen möchte Verf. den Anfang einer Entdifferenzirung der Zellen sehen. Jedenfalls haben sie mit Coccidien nichts zu thun. Eine Kapselbildung liess sich nirgends beobachten. Den ganzen Krankheitsprocess von Paget's Disease erklärt Verf. wie die meisten neueren Autoren als ein primäres Hautcarcinom.

6) M. Schmidt-Cuxhaven: **Meckel'sches Divertikel und Ileus.**

Zu den bisher bekannt gewordenen Formen von acutem Darmverschluss durch ein Meckel'sches Divertikel fügt Verf. eine chronische Form. Bei einem 15 jährigen Mädchen mit einer Fistel in der Magengegend bildete sich im Verlauf von 4 Wochen unter den Erscheinungen des Ileus eine ganz hochgradige Abmagerung aus. Bei der Operation fand sich neben einer Verwachsung des dem Divertikel anliegenden zu- und abführenden Darmschenkels eine Verwachsung einer Ileusschlinge an's Coecum, Achsendrehung dieser Ileumschlinge und Abknickung. Die Operation vermochte eine Heilung nicht mehr herbeizuführen.

Aus der Literatur hat Verf. zwei ähnliche Fälle von Chiari und Good zusammengestellt. Die Operation wird bei derartigen Verwachsungen zunächst nur in der Anlegung eines Kunstafters zu bestehen haben.

7) Kredel: **Ueber den Zusammenhang von Trauma, Epiphysenlösung und Coxa vara.** (Kinderheilanstalt Hannover.)

Bei einem 4½ jährigen Mädchen, das nie eine Verletzung erlitten hatte, fanden sich die typischen Zeichen der Coxa vara. Hochstand des linken Trochanters um 1—2 cm, völlig freie Beweglichkeit im Hüftgelenk mit Ausnahme der Abduction. Die Röntgenuntersuchung zeigte eine deutliche Continuitätstrennung am Schenkelhalse, die grösstentheils der Epiphysenlinie folgte.

Verf. möchte annehmen, dass in den ähnlichen in der Literatur als Coxa vara traumatica beschriebenen Fällen es sich um Epiphysenlösungen in einem schon kranken Schenkelhalse handelt.

8) Payr: **Ueber Laesion des Nervus ulnaris bei Verletzungen am Ellenbogengelenk.** (Chirurg. Klinik Graz.)

a) Unvollständige Lateralluxation beider Vorderarmknochen, Compression des luxirten N. ulnaris zwischen Trochlea und abgerissener Epitrochlea. Arthrotomie. Reposition des Nerven. Völlige Heilung.

b) Schrägbruch der unteren Humerusepiphyse. Einheilung des Nerv. ulnaris in einen bindegewebigen Callus an der Fracturstelle der Epitrochlea. Wiederherstellung einer Rinne für den Nerven. Völlige Wiederherstellung der Ulnarisfunction.

c) Weichtheilverletzung. Ulnarislähmung. Operation. Der Nerv durch Narbengewebe aus seiner Rinne herausgehoben und abgeknickt. Exstirpation der Narbenmassen und Rücklagerung des Nerven. Völlige Heilung.

9) Gerulanos: **Ueber Cystocele lineae albae.** (Helferich'sche Klinik.)

Der beschriebene Fall ist einzig in seiner Art. In der Literatur findet sich nur noch ein von Richter erwähnter, der aber nicht ganz aufgeklärt ist.

Die Durchtrittsstelle des Blasenbruches befand sich dicht oberhalb der Symphyse zwischen den Ansätzen beider Mm. recti. Als Ursache scheint eine angeborene schwächere Stelle der Linea alba in Verbindung mit mehreren Schwangerschaften anzuschuldigen zu sein. Der ausgestülpte Theil der Blase hatte mit der Zeit die Form eines Divertikels angenommen. Vor dem Divertikel befand sich eine Cyste, die aber keine Abstammung von der Blasenwand erkennen liess. Der Bruch hatte die Symptome der Blaseneinklemmung hervorgerufen. Die Exstirpation des Divertikels brachte völlige Heilung.

10) Roestel-Görlitz: **Zur Casuistik der Unterleibsverletzungen durch stumpfe Gewalt.** (Seemannskrankenhaus Hamburg.)

Ein unter den schwersten Schockerscheinungen im Krankenhaus aufgenommener Fall von Bauchcontusion mit Perforationsperitonitis ging unter exspectativer Behandlung in Genesung aus. Verf. glaubt, dass bei primärer Laparotomie bestimmt der letale Ausgang eingetreten wäre.

11) Mysch-Kaluga (Russland): **Ossificatio M. brachialis interni als eine Complication der hinteren Luxation im Ellbogengelenk.**

Durch Exstirpation der Knochenmasse wurde völlige Heilung erzielt.

Ueber die Aetiologie der Verknöcherung kann man nur Muthmaasungen haben (Verletzung des Periostes? Abreissung eines Knochenstückes?).

12) Saul: **Polemisches zur Catgutfrage.** Minervini: Ebenso.

13) Helferich: **Die Greifswalder chirurgische Klinik in den Jahren 1885—1899.**



H. gibt einen kurzen, aber sehr interessanten Ueberblick über die Verhältnisse der Greifswalder Klinik während der 14 Jahre seiner Leitung.

Ref. wusste aus den vielen werthvollen literarischen Mittheilungen, wie reich das Greifswalder Material ist, er war aber doch von der Grösse der Zahlen überrascht. H. hat den Krankenstand von 907 im Jahre 85/86 auf 2021 im Jahre 98/99 gebracht, die Zahl der Operationen stieg von 626 auf 1311. Krecke.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVII., No. 3. 1900.

1) W. Podwyssotzki-Kiew: **Myxomyceten, resp. Plasmodiophora Brassicae Woron. als Erzeuger der Geschwülste bei Thieren.**

Verf. erweiterte seine Uebertragungsversuche bösartiger Geschwülste, wozu er bisher das Material von Menschen und Thier genommen hatte, insofern, als er sich zur Infection Stückchen von parasitären Geschwülsten mancher Kohlarten (Kohlkropf, Kohlhernie) bediente und dieselben Kaninchen, Meerschweinchen, Fröschen und Axolotlen unter die Haut brachte. In diesem Zellgewebe der erkrankten Pflanze befindet sich ein, von Woronin entdeckter Myxomycet Plasmodiophora Brassicae, welcher in seinen Entwickelungsstadien viele Aehnlichkeit mit manchen Zelleinschlüssen in Krebsen und Sarkomen hat.

Das Resultat seiner Versuche war ein ganz unerwartetes, da schon nach 15—18 Tagen beim Kaninchen und beim Meerschweinchen über der inficirten Stelle eine wallnussgrosse bösartige Geschwulst auftrat. Mikroskopische Präparate zeigten im Gewebe solcher Geschwülste Sporen von Plasmodiophora Brassicae Woron. Im Innern von Riesenzellen, die sich an manchen Stellen um mehrere Sporen gebildet hatten, verschwinden letztere. An einzeln mit Sporen beladenen Zellen sind schöne Mitosen nachweisbar, was wohl beweist, dass der Parasit eine Kernproliferation erregt. — Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

2) Bruno Schürmayer-Hannover: **Ueber Aktinomykose des Menschen und der Thiere.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

3) A. Celli-Rom: **Ueber Immunität gegen Malariainfection.**

Aus seinen ausgedehnten experimentellen Untersuchungen über Malariainfection zieht Verf. folgende Schlüsse: 1. Einige Personen besitzen eine angeborene Immunität gegen Malariainfection, auch in den verseuchtesten Gegenden und selbst gegen experimentelle Malaria. Andere erlangen eine Immunität durch überstandene Krankheit. 2. Die Ursache der Immunität lässt sich bis jetzt noch nicht auf Grund der Serumtherapie erklären, da weder Toxin noch Antitoxin bei diesen Infectionen gefunden ist. 3. Weder durch krankhafte Producte der Malaria anderer Thiere, noch durch Blutserum oder organische Säfte der gegen Malaria immunen Thiere, noch durch Säfte der nicht oder Malaria tragenden Stechmücken kann man eine künstliche Immunität bewirken, sondern nur durch kräftige Dosen von Euchinin und Methylenblau.

4) M. Prettner-Prag: **Beitrag zur Rassenimmunität.** (Vorläufige Mittheilung.)

Verf. beobachtete bei der thierärztlichen Untersuchung von 3912 Büffeln auch nicht ein einziges Mal Tuberculose, während einige Autoren die Empfänglichkeit des Büffels für Tuberculose behaupten. Zur Entscheidung dieser Frage injicirte er 2 Büffelkälbern und 2 zur Controle dienenden gewöhnlichen Kälbern intraperitoneal und in die Vene eine grössere Menge Tuberculosebouillonculturen. Circa 5 Wochen nach der ersten Injection wurden die Büffel getödtet, wobei keine Tuberculose constatirt werden konnte. Von den beiden Controlkälbern war eins bereits an Tuberculose eingegangen, das andere zeigte sich beim Tödten perlsüchtig. R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 6.

1) A. Celli-Rom: **Epidemiologie und Prophylaxis der Malaria vom neuesten aetiologischen Standpunkte aus.** (Schluss folgt.)

2) H. Salomon-Frankfurt a. M.: **Ueber Hirndrucksymptome beim Typhus.**

Mehrfach fiel es dem Verfasser auf, dass bei Typhus die Sehnervenpapille leichte Veränderungen zeigte, wie sie bei Zuständen mit erhöhtem Hirndruck vorkommen. Er untersuchte desshalb mittels der Quincke'schen Lumbalpunction den Druck, unter welchem der Liquor cerebro-spin. bei Typhuskranken steht. Zunächst fand sich letzterer steril, ferner fehlte ihm das Vermögen der Agglutination, besonders aber war der Druck in allen Fällen erhöht, vielleicht in Folge einer serösen Transsudation aus den Meningen, deren Entzündung oft im Bilde des Typhus hervortritt. Aus der Drucksteigerung würde sich auch die relativ geringe Pulsfrequenz bei Typhösen erklären lassen. Die Lumbalpunction wirkte in allen Fällen erleichternd auf die subjectiven Symptome.

3) H. Maass-Berlin: **Ueber mechanische Störungen des Knochenwachsthums.**

Cf. Referat pag. 1698 der Münch. med. Wochenschr. 1899.

4) E. Wermann-Dresden: **Ueber luetische Struma.**

Bei einem 24 jährigen Mann, der bereits gummöse Erscheinungen (Gumma an der hinteren Wand des Velum palatin.) aufwies, trat während einer Jodcur und nach verschiedenen Schmiercuren eine rapid zunehmende, gleichmässige Schwellung der Schilddrüse auf, die sofort zurückging, als eine Hg-Behandlung eingeleitet wurde. Aus diesen Umständen schliesst W. auf eine luetische Strumitis, die als secundäre, einfach hyperplastische Erkrankung anzusehen ist. Interessant ist besonders das Versagen der Jodwirkung, andererseits der prompte Effect der Hg-Therapie.

5) M. Schüller-Berlin: **Polyarthritis chronic. villosa und Arthritis deformans.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 5.

1) Sonnenburg: **Die Behandlung der umschriebenen Abscesse der Peritonealhöhle.** (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.)

S. knüpft seine Ausführungen an die in No. 33 und 34 der Berliner klinischen Wochenschr. erschienene Veröffentlichung von Riedel. Der von diesem betonten Nothwendigkeit der sofortigen operativen Behandlung eines Anfalls von Appendicitis stehen nach seiner Ansicht zwei Bedenken entgegen, erstens die Schwierigkeit der Differentialdiagnose einer eitrigen und nicht eitrigen Appendicitis im Anfangsstadium, und weiterhin die Erfahrung, dass bei kleinen Abscessen in einer grossen Anzahl der Fälle Spontanheilung innerhalb weniger Tage eintritt. Dazu kommt ferner, dass die von Riedel angegebene Operationsmethode weder den einfachsten, noch den ungefährlichsten Weg einschlägt. Der Weg durch das Peritoneum zum Abscess soll, insbesondere bei einem acuten Anfall von Appendicitis, nicht als Regel, sondern nur als Ausnahme gewählt werden.

2) Lewerenz: **Casuistischer Beitrag zur Invaginatio ileocolica.** (Aus dem Lazaruskrankenhause in Berlin.)

Casuistische Mittheilung, vorgetragen in der Sitzung der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 13. November 1899.

3) Martin Cohn: **Untersuchungen über den Speichel und seinen Einfluss auf die Magenverdauung.** (Aus der III. medic. Universitätsklinik in Berlin.) (Schluss aus No. 4.)

Studie über die Beeinflussung des Verdauungsprocesses durch die chemische Veränderung oder totale Ausschaltung der Speichelflüssigkeit ohne wesentlich neue Resultate.

4) Paul Bernhardt: **Ein Fall von Pneumathaemie und Schaumorganen.** (Aus der Bezirksirrenanstalt Stephansfeld [Elsass].)

Interessante Mittheilung des Krankheits- und Sectionsberichtes, sowie der histologischen und bacteriologischen Untersuchungsresultate eines Falles von „Pneumathaemie“ bei einem 51 jährigen Idioten. Nachweis des Bacillus aërogenes capsulatus. Einbruch der Infection in den Körper vom Darm her durch die Ausführungsgänge der grossen Unterleibsdrüsen.

5) **Tropenhygiene und Tropenkrankheiten.**

R. Koch: **Zweiter Bericht über die Thätigkeit der Malariaexpedition.** (Von der Colonialabtheilung des Auswärtigen Amtes zur Veröffentlichung übergeben.)

Aus diesem Bericht, welcher die Thätigkeit der Expedition während ihres Aufenthaltes in Niederländisch-Indien (Batavia u. s. w.) vom 21. September bis 12. December 1899 schildert, geht zunächst hervor, dass die Malaria daselbst in Folge der von der Regierung getroffenen hygienischen Maassnahmen lange nicht mehr die Rolle spielt wie früher. Als nachahmenswerthes Beispiel wird u. a. die unentgeltliche Abgabe von Chinin an die Bevölkerung (durchschnittlich ca. 2000 kg Chinin pro Jahr) angeführt. Die Untersuchungsresultate selbst bestätigen die Richtigkeit der sogen. Mosquitotheorie. F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 5.

1) F. Schauta-Wien: **Ueber die Einschränkung der Laparotomie zu Gunsten der vaginalen Coeliotomie.**

Die Vortheile der letzteren liegen begründet in der um etwa die Hälfte geringeren Mortalität, in dem schmerzlosen, uncomplicirten Heilungsverlauf, in dem Wegfall der Bauchwunde mit den consecutiven Narben, Eiterungen, Hernien. Die weitere Ausbildung der vaginalen Operationen ist daher anzustreben. Nachdem Verfasser die Resultate der in Betracht kommenden vaginalen und abdominellen Operationen auf Grund seiner eigenen langen Erfahrungen (cfr. Uebersichtstabelle im Original) eingehend besprochen, kommt er im Allgemeinen zu folgenden Grundsätzen: Für radical vorzunehmende Eingriffe eignet sich mehr die vaginale Coeliotomie. Als Ausnahme sind zu betrachten gewisse Fälle von Ovarialcysten, wo conservativ vorgegangen werden muss, und die Fälle von vaginaler Fixation des Uterus. Für conservative Operationen eignet sich mehr der abdominelle Weg, also für die festen Eierstockstumoren, die adhaerenten oder multiloculären cystischen Tumoren, alle malignen Eierstocksgeschwülste, bei denen die durch die Enge des vaginalen Weges nothwendige Verkleinerung verboten ist, endlich die Fälle von Myomenucleationen und der conservative Kaiserschnitt.

2) H. Peters: **Ovariotomie per anum.**

In der Literatur lagen bisher 3 derartige Fälle vor, über die Verfasser referirt. In seinem Falle bestand ein grosser Rectumprolaps, der in Folge des schlechten Ernährungszustandes der 37 jährigen Patientin mit der gleichfalls vorhandenen Ovarialcyste in einer Operation entfernt werden sollte. Der Douglas wurde breit eröffnet, das Rectum provisorisch abgebunden, durch einen



2. Operateur die Cyste herabgeholt und exstirpirt, dann die Prolapsoperation beendigt. Der Verlauf war fast fieberfrei, der Erfolg der Prolapsoperation allerdings nicht sehr befriedigend. Die auf diesem seltenen Wege exstirpirte Cyste war ein einkammeriges, seröses Cystadenom.

3) H. Hübl-Wien: **Ueber Luftembolie bei Placenta praevia.**

Die 2 mitgetheilten Fälle stammen aus der Braun'schen Klinik. Der 1. Fall (40 jähr. Rachitica), bei dem in der Narkose die Wendung ausgeführt wurde, verlief acut tödtlich; die Section ergab die Ausfüllung der rechten Herzkammer mit Luft, an der oberen Grenze der abgelösten Placenta ein klaffendes, rabenfederkieldickes Gefässlumen.

Im 2. Falle (36 jähr. IV. Para) erfolgte der Tod erst 8 ½ Stunden nach der in Narkose vollführten Wendung, nachdem mehrere Collapsanfälle vorangegangen waren. Eine Section fand in diesem Falle nicht statt. Verfasser bespricht noch die Diagnose dieser Luftembolien, die häufig schwer vom Chloroformtod zu trennen sind, ferner die Bedingungen, unter denen der Lufteintritt in die Venen ermöglicht werden kann. Wichtig ist besonders auch das rasche Abfliessen grosser Fruchtwassermengen; die bei der Wendung nöthigen Manipulationen befördern natürlich das Eindringen von Luft in das Cavum uteri.

4) E. Moro-Graz: **Ueber die nach Gram färbbaren Bacillen des Säuglingsstuhles.**

Escherich hat schon 1898 aus diarrhoischen Säuglingsstühlen eine Spaltpilzart in Form von Stäbchen isolirt. M. theilt nun ein Verfahren mit, aus dem Stuhl normaler Brustkinder einen nach Gram färbbaren Bacillus zu züchten, der das Charakteristische hat, dass stark saure Bierwürzebouillon, auch Molke oder angesäuerte Bouillon einen electiven Nährboden für ihn darstellt, wesshalb Verfasser ihm den Namen Bacillus acidophilus beizulegen vorschlägt. Ueber das Culturverfahren ist das Original zu vergleichen.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 3 u. 4.

J. Pelnár-Prag: **Zwei Fälle von Tuberculose der serösen Häute beim Menschen unter dem makroskopischen sowie mikroskopischen Bilde der Perlsucht.** (Strahlpilzähnliche Formen der Tuberkelbacillen.)

In 2 Leichen mit multipler Tuberculose hat P. einmal am Pericard, das andere Mal auf der Darmserosa und dem Mesenterium derbe, kleine, meist gestielte Geschwülstchen gefunden, welche makroskopisch wie mikroskopisch grosse Uebereinstimmung mit den bei Thieren vorkommenden kleinen Perlknoten aufwiesen. Dieselben enthielten die — im Ganzen spärlichen — Tuberkelbacillen grossentheils in häufchenförmiger, aktinomycesähnlicher Anordnung mit fadenförmigen Verzweigungen.

Ibidem No. 5.

J. Honl-Prag: **Ueber Bacteriotherapie der Schenkelgeschwüre.**

Den Proteinextract aus Pyocyaneusculturen — nach Buchner's Methode hergestellt — haben Honl und Bukovsky zur localen Behandlung von Unterschenkelgeschwüren angewendet und damit ausnehmend gute Erfolge bei 100 Kranken erzielt. Es dürfte eine bactericide Wirkung auf die zahlreichen Mikroorganismen stattfinden, welche auf dem günstigen Nährboden der Geschwürsfläche gedeihen und den Heilprocess bis zu einem gewissen Grade hintanzuhalten scheinen. Vor Kurzem haben übrigens Emmerich und Löw die bactericide Wirkung der Pyocyaneusenzyme auf experimentellem Wege festgestellt.

Bergeat-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Giessen.** Januar 1900.

1. Mueller Heinrich: Ueber die behaarten Rachenpolypen. 1899.
2. Gehrhardt Herm.: Bericht über 52 Myopieoperationen.
3. Pfaff Ernst: Die spontane Darmruptur bei Neugeborenen. 1899.
4. Schneider Hermann: Ueber den bilateralen Nierendefect. 1899.
5. Riese Georg: Zur Casuistik der subcutanen Nierenverletzungen.

Universität **Heidelberg.** Januar 1900.

1. Kehrer Erwin: Das Nebenhorn des doppelten Uterus.

Universität **München.** Januar 1900.

1. Gebhart Adolf: Die Beeinflussung der Resorption im Dünndarm durch Adstringentien.
2. Stoll Philipp: Beitrag zur traumatischen Erkrankung der Wirbelsäule.
3. Yamagami Kanesuke: Ueber die complicirte Schädelfractur.
4. Yamasaki Toyosaburo: Casuistischer Beitrag zur Lehre von den Harnblasensarkomen.
5. Mayr Otto: Zwei Fälle von Meningitis tuberculosa mit Herderscheinungen von Seite der Gehirnrinde.

Universität **Strassburg.** Januar 1900.

1. Heldmann Adolf: Beschreibung eines im höchsten Grade osteomalacisch veränderten Beckens.
2. Leipprand Gustav: Kritische Beleuchtung der Behandlung der Nachgeburtsperiode.
3. Bernhard Carl: Ueber die Immunisirung durch die Milch typhöser Ammen.
4. Deidesheimer Gustav: Ueber Resultate der Behandlung der chronischen Ischias durch blutige Dehnung des Nervus ischiadicus.
5. Müller Fritz: Ueber Gangraen von Extremitäten bei Neugeborenen.

Universität **Tübingen.** Januar 1900.

1. Bode Heinrich: Ueber primäre Conjunctivaltuberculose.
2. Gelbrich Paul: Ueber Streptococcen in faulendem Thierblute.
3. Holzapfel Gotthold: Ungewöhnlicher Ursprung und Verlauf der Arteria subclavia dextra.
4. Kissling Karl: Kopftrauma und Psychosen.
5. Meyer Ernst, Dr.: Beitrag zur Kenntniss der acut entstandenen Psychosen und der katatonischen Zustände. Hab. Schrift.

Universität **Würzburg.** Januar 1900.

1. Diez W.: Beiträge zur Aetiologie der Keratitis parenchymatosa.
2. Fuss Engelbert: Die Betheiligung der Nerven an den Schwankungen in der Pupillenweite.
3. Heilmaier Georg: Beitrag zur Frage des Zusammenhanges von Augen- und Nasenerkrankungen.
4. Kasztan Georg: Beitrag zur Frage der Augendiphtherie.
5. Krause Erich: Beitrag zur cystischen Degeneration der Niere bei Erwachsenen.
6. Müller Ottmar: Ein Fall von primärem Tubencarcinom.
7. Schade Georg: Vier seltene Fälle von Magenkrebs.
8. Schwenk Arthur: Die Behandlung der Psoriasis mit Naftalan.
9. Xylander O.: Ueber die Ausscheidung von Jod im Harn nach Application von Jodsalben.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft und **Verein für innere Medicin in Berlin** siehe Seite 242.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 22. December 1899.

1. Herr Privatdocent Dr. **Schüle** demonstrirt a) das Gehirn eines an **Hydrocephalus internus** verstorbenen Kindes.

b) ein Präparat von **Tumor cerebelli** (hemisph. dextra). Klinisch hatte die Geschwulst ausser den allgemeinen Symptomen des Hirntumors auch noch einige Hirnnervenlähmungen verursacht. Es fand sich X und VIII rechts, XII links afficirt. Diese Paresen wurden i. v. nicht als Herdsymptome gedeutet, sondern durch Druck des Tumors auf die Medulla oblongata und die austretenden Nerven. Die Autopsie bestätigte diese Annahme.

c) Präparat einer **cystischen Degeneration fast des ganzen Oberwurms im Kleinhirn.** Ein Tumor fand sich nicht. Der Patient war in Folge eines Sturzes an cerebralen Symptomen erkrankt, welche auf eine Geschwulst hindeuteten.

(Die nähere Beschreibung des Falles erfolgt a. a. O.)

Sodann bespricht Vortragender an der Hand eines aussergewöhnlich verlaufenen Falles von Magencarcinom die **Diagnostik der Magenkrebse** und die Bedeutung der diätetischen Therapie bei consumptiv verlaufenden Affectionen.

(Der Vortrag wird in extenso in der Zeitschrift für prakt. Aerzte veröffentlicht werden.)

Discussion: Herr Geheimrath Bäumler hebt bei dem von Dr. Schüle zuletzt erwähnten Fall namentlich die lange Dauer der Erkrankung hervor. Die ersten Beschwerden traten vor nahezu 6 Jahren auf: Schmerzen in der Magengegend; zuweilen nach dem Essen geringere Beschwerden als vorher. In den folgenden Jahren langsame Zunahme der Beschwerden und Abnahme des Körpergewichts von 72,1 bis 65,8 kg. Zeitweise Uebelkeit, aber kein Erbrechen. Magendilatation, Tumor oder Lebervergrösserung waren nie nachzuweisen. Ein Aufenthalt an der See im Herbst 1896 bekam dem Patienten sehr gut; ebenso ein Aufenthalt in Tarasp, Sommer 1897. Erst in der letzten Zeit waren die Erscheinungen so, dass eine Krankenhausbehandlung indicirt erschien.

Herr Roos, der den Kranken ebenfalls kurze Zeit ambulant beobachtet hat, bemerkt, dass sich im März 1899 starke Reste im nüchternen Magen bei den morgendlichen Ausspülungen fanden, und dass einmal bei der Ausspülung kaffeesatzartiges Blut entleert wurde. „Freie Salzsäure" fand sich allerdings ständig, wenn auch in verringerter Menge.

2. Herr **Meisel** theilt im Anschluss an die Ausführungen des Herrn Dr. Schüle über die Diagnose des Magencarcinoms aus der chirurgischen Klinik von Herrn Hofrath **Kraske** einen

diagnostisch interessanten und jedenfalls bisher noch selten beobachteten Fall von **Stenosirung des Pylorus** mit. Des allgemeinen Interesses wegen soll der Fall hier kurz besprochen werden.

Bei einer 43 jährigen Frau Br. bestanden seit etwa 3 Monaten die ausgesprochenen Zeichen einer Magenerweiterung. Es wurden nur noch dünnflüssige Speisen befördert, während festere und sogar breiige Speisen nach kürzerer und längerer Zeit wieder erbrochen wurden. Bei der ersten Magenspülung in der Klinik wurden noch Reste von Speisen entleert, die vor 8 Tagen genossen worden waren. Während der letzten Monate war die Kranke rasch abgemagert, eine allmähliche Abnahme des Körpergewichts aber war schon in den letzten beiden Jahren beobachtet worden. In dieser Zeit hatte die Kranke wiederholt Anfälle von Magenschmerzen, welche in den Rücken zogen. Einmal waren dieselben so heftig und anhaltend, bei gleichzeitigem Erbrechen, dass sie etwa 2 Wochen zu Bett liegen musste. Fieber wurde dabei nicht beobachtet. Für Blutungen ergab die Anamnese keine Anhaltspunkte.

Jetzt fühlte die Patientin nun selbst durch die schlaffen, mageren Bauchdecken eine Geschwulst und hielt diese für eine Krebsgeschwulst. Ihr Arzt, der ihr beistimmte, schickte sie zum Zweck einer Operation in die chirurgische Klinik.

Die Geschwulst lag etwas nach rechts von der Mittellinie zwischen Nabel und Schwertfortsatz, war leicht nach links und rechts zu verschieben und änderte etwas ihre Lage bei verschiedener Füllung des Magens. Der kinderfaustgross geschätzte Tumor war regelmässig gestaltet, von glatter Oberfläche und auf Druck empfindlich. Der Mageninhalt nach einem Probefrühstück ergab eine sehr deutliche Salzsäurereaction. Blut war nicht vorhanden. Trotzdem wurde ein Carcinom des Pylorus, vielleicht auf einem Ulcus entstanden, für das Wahrscheinlichste gehalten und eine Gastroenterostomie, wenn möglich eine Resection des Pylorus in Aussicht genommen. Die Prognose wurde nicht ungünstig gestellt. Die Kranke hatte trotz ihres kachektischen Aussehens einen guten Puls. Die den Rippenbogen etwas überragende Leber fühlte sich weich an und auch sonst wurden gesunde Organe gefunden.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle bot sich nun ein überraschender Befund. Von einem Tumor war Nichts zu sehen.

Erst durch Palpation konnte ein harter Körper im Anfangstheil des Duodenum, dicht unterhalb des Pylorus festgestellt werden. Der Körper sass im Duodenum fest eingekeilt. Er liess sich zwischen Pylorus und einem vorerst nicht zu erkennenden Hinderniss nur sehr wenig hin- und herschieben. Der Körper hatte walzenförmige Gestalt und an seinen beiden Enden Concavitäten, so dass er sich anfühlte wie ein grosser Murphyknopf. Das Duodenum wurde durch einen Längsschnitt eröffnet und nach mehreren Einkerbungen des Pylorusringes ein grosser walzenförmiger Gallenstein mit 2 Facetten herausgezogen. Das Duodenum, welches nach der Gallenblase zu etwas verzogen war, war für den eingeführten Zeigefinger bequem durchgängig, zeigte aber an der Stelle der Verziehung einen das Lumen verengernden Ring. Die Gallenblase war leer.

Es folge eine sorgfältige Darmnaht. Die Bauchwunde wurde bis auf eine kleine Oeffnung, durch welche ein Gazestreifen auf die Nahtlinie geführt wurde, durch Naht geschlossen. Die Heilung erfolgte ohne Störung. Die Patientin ist seit der am 3. August 1899 von Herrn Hofrath Kraske ausgeführten Operation vollständig frei von Schmerzen, sie verträgt wieder alle Speisen und hat an Körpergewicht so zugenommen, dass sie kaum wieder zu erkennen ist.

Nach dem autoptischen Befund handelte es sich also nicht um eine eigentliche Pylorusstenose. Diese wurde vielmehr vorgetäuscht durch eine fast vollständige Obstructio duodeni durch einen Gallenstein. Der Mechanismus war wie bei der bestgekannten Gruppe von Fällen des Gallensteinileus so, dass durch das Missverhältniss der Grösse des Steines eine relative Stenose des Darms zu einer vollständigen gemacht wurde. Dass aber in diesem Fall der Stein nach dem Magen zu gedrückt wurde und zu einem Pylorusverschluss führte, macht diesen Fall, wie es scheint, zu einem Unicum. Das Zustandekommen dieser eigenthümlichen Verhältnisse ist wohl so zu erklären: Es waren 3 Steine in der Gallenblase, von denen der operativ entfernte Stein der mittlere und grösste war. Der vor ihm liegende trat durch eine Gallenblasenduodenalfistel in den Darm und ging ab. Jetzt trat der mittlere ein und wurde von dem nachrückenden Stein, mit dem er durch eine tiefe Facette wie zu einem Stücke verbunden war, nach dem Anfangstheil des Pylorus zu geschoben. Nachdem beide in's Duodenum gelangt waren, ging durch die inzwischen entstandene Verengerung des Duodenum der letzte kleinere Stein ab, während der mittlere in Folge seiner Grösse diese nicht passiren konnte. Durch nachträgliche Narbenschrumpfung wurde die Obstruction mehr und mehr eine vollständige und führte schliesslich zu einem Pylorusverschluss.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 6. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Landois. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Uhlenhut: Ueber die Verbreitung der Leprabacillen im menschlichen Körper;** mit Demonstrationen.

U. hat einen im Institut für Infectionskrankheiten behandelten und obducirten Fall von Lepra mixta klinisch und anatomisch genau studirt. Fast in allen Organen fanden sich Leprabacillen; besonders reichlich, ja fast in unglaublichen Mengen fand er sie in der Haut, den Schleimhäuten der oberen Luftwege, zumal der linken oberen Muschel, der Zunge, Tonsille, Schleimhaut des Mundes und des Rachens, in der Epiglottis und den Stimmbändern. Unterhalb des II. Trachealringes war die Schleimhaut frei von Leprabacillen. Sehr zahlreich lagen sie ferner in der Milz, im Knochenmarke, den subcutanen Lymphdrüsen im Hoden, der Leber, vereinzelt in der Lunge, den Bronchialdrüsen und der Musculatur des Herzens und Körpers. Der Darmtractus enthielt keine Leprabacillen, ebenso die Wandung der Harnblase, die Speichel-, Talg-, Schleim- und Schweissdrüsen und das Epithel der Haut. Die Bacillen liegen meistens in Zellen eingeschlossen, gewöhnlich zu grossen Massen als sogen. Leprashollen in den von Virchow als Leprazellen bezeichneten eigenartigen, durch Vacuolenbildung ausgezeichneten Zellen. Dort, wo die Bacillen in geringer Menge liegen, machen sie gar keine Gewebsveränderungen, bei massenhafter Anhäufung entsteht eine entzündliche Wucherung, besonders in der Umgebung der Gefässe. In den peripheren Nerven (N. peroneus, N. ulnaris, N. saphenus) zeigt sich eine weitgehende Degeneration und Schwund der Nervenfasern, in dem dazwischen liegenden verdickten interstitiellen Gewebe massenhafte Leprabacillen. Der N. vagus zeigt bei absolutem Mangel von Bacillen völligen Schwund der nervösen Theile, ähnlich, nur nicht so stark, waren die Veränderungen im N. sympathicus. In den Spinalganglien lagen die Bacillen innerhalb der Ganglienzellen, ebenso in dem Vorderhorn des Rückenmarkes. Das Gehirn war frei von Leprabacillen, ausgenommen die Purkinje'schen Zellen des Kleinhirns. Die Se- und Excrete waren mit Ausnahme des Nasensecretes und Auswurfs frei von Leprabacillen, hier aber waren sie in ungeheuren Mengen vorhanden, was für die von Koch und Sticker vertretene Ansicht spricht, dass die Lepra durch das Nasensecret übertragen werde und die Nasenschleimhaut zuerst befiele. Die Verbreitung erfolgt nach U. nicht nur durch die Lymphbahnen, sondern auch durch die Blutgefässe.

Demonstration zahlreicher mikroskopischer Präparate und Zeichnungen.

2. Herr Grawitz demonstrirt eine Anzahl von mikroskopischen Schnitten aus den Organen **Pestkranker,** die Herr Dr. Henkel-Eppendorf übersandt hat. In den Bubonen, Lungen, in der Milz und dem Herzen finden sich die Bacillen in wirklich enormer Menge. Grawitz erläutert die Präparate durch Mittheilung der pathologisch-anatomischen Veränderungen, die sich bei Pestkranken finden.

3. Herr Martin demonstrirt:

a) einen weiblichen **Epignathus,** der von Herrn Dr. Borchert-Stolp übersandt worden ist. Die Frucht wurde mit der Zange entwickelt. Aus dem weitgeöffneten Munde ragt ein grosser Tumor heraus, an dem unten ein rudimentärer Steiss, im Innern grössere Knochen zu constatiren sind. Das Kind hat noch $^1/_4$ Std. geathmet. Nach dieser Missbildung wurde noch ein gut ausgebildeter Knabe geboren.

b) eine **Sacto-Salpinx purulenta tuberculosa,** deren Entfernung äusserst schwierig gewesen ist. Nach M.'s Angabe liegt hier ein Fall von primärer Tuberculose der Tube vor. Der Eiter erwies sich steril. In der Wandung der Eitersäcke fanden sich verkäste Stellen, Riesenzellen und Tuberkelbacillen.

c) Ein 27 Pfund schweres **Ovarialkystom,** welches zusammen mit dem stark myomatös erkrankten Uterus bei einer 53 jährigen Patientin entfernt worden ist. Einige derbe Knoten an dem grossen Tumor erwiesen sich als gutartige Kystadenome im Gegensatz zu einem zum Vergleich vorgelegten cystischen Ovarialtumor bei einem 16 jährigen Mädchen, an dem krebsige Entartung nachzuweisen war.

4. Herr Jung demonstrirt ein makroskopisches und mehrere mikroskopische Präparate von **Kraurosis vulvae.** An dem vorliegenden Falle findet sich eine Complication mit Cancroid. Alle mikroskopischen Präparate zeigen das Stadium der Atrophie; man sieht darin Sklerosirung des Corium, Verstreichen der Papillen, Verschmälerung der Horn- und Epitheldecke, sowie völligen Schwund der elastischen Fasern. Aetiologie dieses Falles, wie der Kraurosis überhaupt, dunkel. Therapie so weit vorgeschrittener

Fälle kann nur in völliger Exstirpation der gesammten erkrankten Hautpartie bestehen.

5. Herr **Leick** berichtet über einen auf der inneren Klinik zur Beobachtung gekommenen Fall von primärer **Diphtherie der Vulva**, verursacht durch Löffler'sche Diphtheriebacillen.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. December 1899.

Vorsitzender: Herr Sick; Schriftführer: Herr Henkel.

1. Herr **Wiesinger**: Demonstration eines **Prostatacarcinoms.**

Es ist eine schon öfter hervorgehobene Thatsache, dass die localen Erscheinungen des Prostatacarcinoms so gering sein können, dass erst die Section dieselben nachzuweisen vermag, und wir haben Fälle beobachtet, die auch da makroskopisch nicht sicher erkannt werden, sondern erst mikroskopisch diagnosticirt werden konnten. Umgekehrt gibt es auch Fälle, die von vorn herein örtlich deutliche Erscheinungen machen.

Zu den letzteren gehört das Präparat, welches ich Ihnen zeigen möchte, welches von einem 60 jährigen Manne stammt, bei welchem die starke Vergrösserung und die höckerige, harte Form die Diagnose ohne Weiteres stellen liess.

Das Präparat ist dadurch ausgezeichnet, dass nicht nur die Prostata in einen apfelgrossen Tumor verwandelt ist, sondern die krebsige Infiltration die Blasenwandung diffus durchsetzt und die Blasenschleimhaut durch haselnuss- bis wallnussgrosse Geschwülste in das Blaseninnere vorbuckelt. Ausser Metastasen der Lunge, Leber und Knochen, waren auch hier zahlreiche Metastasen der Wirbelsäule vorhanden, die bei Lebzeiten keine Erscheinungen gemacht hatten und die im Gegensatz zu der meist osteoplastischen Form bei Prostatacarcinom, die Knochensubstanz erweicht und zerstört hatten.

2. Demonstration eines **Blasencarcinoms,** welches aus einer Sectio alta-Wunde hervorwuchernd einen mehr als kindskopfgrossen Tumor auf den äusseren Bedeckungen gebildet hatte.

Vortrag des Herrn **Simmonds: Ueber Tuberculose des Magens.**

(Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr Schmilinsky. Die Diagnostik der tuberculösen Magengeschwüre am Lebenden sei sehr schwierig, da dieselben meist keine Beschwerden verursachten. Die höhere Acidität des Magensaftes, die fast stets eine Begleiterscheinung des gewöhnlichen runden Magengeschwürs sei, fehle bei dem tuberculösen Magengeschwür. Und dieses Fehlen des stark sauren Magensaftes könne einerseits die Ansiedlung von Tuberkelbacillen begünstigen, andererseits eine Anätzung der Geschwürsfläche und das Auslösen von Pyloruskrämpfen verhindern.

Herr Fraenkel verfüge nur über ein relativ geringes Material an tuberculösen Magengeschwüren. Bezüglich der Petruschki'schen Veröffentlichung sei er durchaus nicht von der Richtigkeit der Diagnose überzeugt. Tuberculöse Magengeschwüre habe er nur bei ganz hochgradigen Phthisikern gefunden.

Tuberculöse Erkrankungen kommen einmal in der Form von Ulcerationen, dann als miliare Tuberkel und schliesslich noch als tuberculöse Geschwülste vor. Bei einer derartigen Geschwulst, die am Pylorus sass und klinisch als Carcinom angesprochen und mit gleichzeitiger Resection des ganzen Pylorus entfernt worden war, wurde der tuberculöse Charakter erst durch die histologische Untersuchung erkannt.

Herr Simmonds: Bei den von ihm untersuchten Fällen von tuberculösen Magengeschwüren sei intra vitam eine Untersuchung des Magensaftes nicht vorgenommen worden. Ihm scheinen die von Sch. angeführten aetiologischen Momente der tuberculösen Magengeschwüre und die Gründe ihres symptomlosen Verlaufes sehr acceptabel.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 10. Juli 1899.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Kuznitzky** einen Patienten mit **Molluscum contagiosum** vor. Die Efflorescenzen sitzen an der Wurzel des Penis, auf der Dorsalseite. Einige von ihnen sind durch Kratzen entzündlich verändert, so dass die Diagnose eventuell auf Schwierigkeiten stossen könnte. Vortragender bespricht eingehend die klinische Differentialdiagnose der Molluscum-Efflorescenzen, ohne jedoch auf ihre Histologie einzugehen, da er diese bereits bei früherer Demonstration auseinanderzusetzen Gelegenheit hatte.

1. Herr **Huismans: Meningitis basilaris traum.** (Der Vortrag ist anderweitig veröffentlicht.)

2. Herr **v. Bremen:** Das in Köln 1514 gedruckte Pestbüchlein **„Klop Duvel Klop"**.

Der Verfasser ist nicht genannt, doch geht aus der Art der Besprechung der Pestfrage hervor, dass derselbe wohl dem ärztlichen Stande angehört. Das Büchlein ist für Laien bestimmt. Es ist in Frage und Antwort gehalten.

Zuerst wird die Prophylaxe besprochen und empfohlen, zu Pestzeiten nicht in verseuchte Häuser zu gehen, noch mit Personen zu verkehren, die mit Pestkranken in Berührung gekommen sind. An die inficirten Häuser sollen Strohbunde ausgehängt werden und alle Bewohner derselben einen weissen Stecken tragen. Dann wird Vermeidung aller Ausschreitungen und ruhiges, gleichmässiges Leben anempfohlen. Im 2. Capitel wird erst die Taugniss der Wachholderbeeren besprochen, denen Heilkraft gegen sehr zahlreiche Krankheiten beigelegt wird, und die, speciell mit Essig zubereitet, als Prophylacticum gegen die Pest empfohlen werden. In den folgenden Capiteln werden die ersten Anzeichen der Krankheit und das Aderlassen behandelt. Ueber letzteres werden minutiöse Auseinandersetzungen gegeben, da der Ort der Blutentziehung sich genau richtet nach dem Ort der Pestbeule, und dabei auch die Monats- und Tageszeit berücksichtigt werden muss. Das 5. Capitel bringt dann die Pflege und Wartung des Kranken, was er essen, was er trinken soll, wie er zum Schwitzen zu bringen ist, wie Oeffnung zu erzielen ist etc. Der folgende Abschnitt enthält dann Recepte für Reiche und Arme, Infuse, Latwergen, Thees und Aquae vitae. Einige derselben werden besprochen, so enthält eines nicht weniger als 24 Bestandtheile der verschiedensten Art. Die letzten Capitel bringen dann noch Recepte als Sicherung gegen die Ansteckung und zur Bereitung von Salben und Pflastern, die die Pestbeule heilen sollen.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. December 1899.

Vorsitzender: Herr Curschmann, dann Herr Bahrdt.
Schriftführer: Herr Braun.

1. **Vorstandswahl.** Der bisherige Vorstand wurde wiedergewählt.

2. Herr **Perthes** demonstrirt die r. Niere einer 40 jähr. Pat., welche er wegen **Pyelonephritis** exstirpirt hat. Die Symptome der von einer Cystitis ausgehenden, seit 13 Jahren bestehenden Erkrankung hatten in Schmerzanfällen von dem Charakter der Nierensteinkoliken, Eiterabgang mit dem Urin und Ausbildung einer druckempfindlichen Resistenz, in der rechten Lumbalgegend bestanden, eine exacte Diagnose war jedoch erst durch das Cystoskop ermöglicht. Bei Druck auf die rechte Nierengegend sah man cystoskopisch aus der rechten Ureteröffnung einen Strom dickflüssigen Eiters ausfliessen. Der Katheterismus des linken Ureters ergab klaren aber eiweisshaltigen Urin. Trotzdem wurde mittels König'scher Schnittführung die rechte Niere exstirpirt. Die Patientin hat sich gut erholt und der Eiweissgehalt des von der zurückbleibenden linken Niere gelieferten Urins ist jetzt — drei Monate nach der Operation — verschwunden. Die exstirpirte Niere weist ausser den typischen Veränderungen der Pyelonephritis (Kleinheit des Organs, welches von einem System von Abscesshöhlen durchsetzt und in derbe fibröse Schwarten eingebettet ist) als besonderer Befund eine fast völlige Obliteration der rechten Nierenarterie auf. (Autoreferat.)

3. Discussion über den Vortrag des Herrn **Littauer: Ueber Osteomalacie** (s. 5. December).

Herr **Lohse** berichtet über einen selten beobachteten Fall von Osteomalacie auf nervöser Basis und demonstrirt Photogramme desselben. Herr Bahrdt frägt nach der Höhe der verabfolgten Phosphordose. Herr Meinel weist auf die Seltenheit der kindlichen Osteomalacie hin und berichtet über einige derartige, selbst beobachtete Fälle.

Herr **His jun.**: Die Osteomalacie interessirt den Internisten einmal als Stoffwechselkrankheit, andererseits in differentialdiagnostischer Hinsicht. Nachdem die älteren, rein chemischen Hypothesen über das Wesen der Krankheit (Milchsäuregehalt, verminderte Alkalescenz des Blutes) gefallen sind, hat zur Zeit die Ansicht Fehling's die meiste Berechtigung, wonach die Osteomalacie eine Trophoneurose sei, hervorgerufen durch abnorme Thätigkeit der Ovarien. Nur darf man sich nicht verhehlen, dass unter den Krankheiten, die auf Veränderungen der „inneren Secretion" von Organen zurückgeführt werden, die Osteomalacie diejenige ist, für welche die Beweisreihe die klaffendsten Lücken aufweist. Weder zeigt sie unzweideutige Spuren von Erkrankung oder fehlerhafte Entwicklung der betreffenden Organe, wie etwa Myxoedem, Cretinismus, Basedow'sche und Addison'sche Krankheit und Akromegalie, noch spricht ein so frappanter Thierversuch für den Zusammenhang mit dem Organ, wie etwa die Exstirpation des Pankreas beim Diabetes. Wäre die übermässige Thätigkeit des Ovarium wirklich Ursache der mangelnden Kalkablagerung, so müsste man bei Castration das Gegentheil, eine Osteosklerose, erwarten; statt dessen findet man bei castrirten Menschen und Thieren lediglich eine längere Persistenz knorpe-

liger Diaphysen und ein zwar deutlich, aber geringfügig vermehrtes Längenwachsthum der Knochen. Wenn also die Fehling'sche Hypothese zunächst die wahrscheinlichste ist, so braucht sie desshalb nicht für bewiesen angesehen zu werden, was übrigens ihr Autor selbst am klarsten ausgesprochen hat.

Diagnostisch bereiten vor Allem die nervösen Symptome Schwierigkeiten, welche die Osteomalacie so häufig begleiten, und welche Köppen zuerst ausführlich besprochen hat. Für die Frühdiagnose sind vor Allem wichtig: die Druckempfindlichkeit der Knochen, die Schwäche der Ileopsoas und der Adductoren (Watschelgang). Sicher würde Osteomalacie häufiger rechtzeitig diagnosticirt, wenn man in Zweifelsfällen an sie denken wollte. Schliesslich kann die Diagnose ex juvantibus gestellt werden, wenn man einen Versuch mit Phosphorleberthran macht, dessen Wirkung ja in vielen Fällen zweifellos festgestellt ist. Jedenfalls kann dieses relativ unschädliche Mittel (oder nach Trousseau's Vorschrift: Phosphor mit frischer Butter auf Brodschnitten) in allen Fällen versucht werden, ehe man zur Castration schreitet.

(Autoreferat.)

4. Herr **Sachse: Ueber moderne Behandlung von Kiefercysten und Antrumempyemen.**

Die moderne Behandlung der Cysten bezweckt, dieselben ohne Zerstörung des Cystensackes zum Ausheilen zu bringen, bezw. zu veranlassen, dass der Cystensack gewissermassen als Fremdkörper von dem Organismus ausgestossen werde. Um die Grundlagen dieser Therapie zu erläutern, ist es nothwendig, kurz auf die Pathogenese der Cysten einzugehen.

Man unterscheidet an den Kiefern folliculäre und periodontale Cysten. Die ersteren entstehen durch cystöse Degeneration eines Zahnkeimes und im jugendlichen Alter; der gebildete Cystensack hängt in der Mehrzahl der Fälle an einer unvollkommen ausgebildeten Zahnkrone. Das Vorkommen dieser folliculären Cysten ist so ausserordentlich selten, dass wir hier nur von den periodontalen Cysten sprechen wollen. Diese sind relativ häufig und kommen auffallend häufig beim weiblichen Geschlecht vor, ein Umstand, der wohl durch den zarteren Knochenbau der Frauen zu erklären ist.

Die erste Veranlassung zur Bildung einer periodontalen Cyste bietet ein chronischer, chemisch-entzündlicher, auf das Periodontium wirkender Reiz. Dieser wird in den meisten Fällen (91 Proc.) geliefert von den zersetzten Massen einer gangraenös gewordenen Pulpa des Zahnes; doch nur die Eitererreger bewirken bei ihrer Durchwanderung durch das Foramen apicale eine acute, mit allgemeiner oder circumscripter eiteriger Schmelzung des Periodontiums einhergehende Entzündung desselben. Die grosse Zahl der anderen Mikroorganismen dagegen — welche, ist noch nicht festgestellt — rufen zunächst eine Irritationshyperaemie am Periodontium hervor, welche wieder die Proliferation der an der Wurzelspitze liegenden epithelialen Reste der sog. Hortwig'schen Scheide begünstigt. Hierdurch entstehen an der Spitze der Wurzel kleine, hanf- bis kirschkerngrosse, entzündliche Neubildungen, welche stets einen bestimmten anatomischen Bau zeigen: Nach aussen ist die Neubildung aufgebaut aus einem derben, strafffaserigen Bindegewebe, welches nach dem Zahne zu in ein meist unregelmässig entwickeltes Granulationsgewebe übergeht und sich in eigenartigen Vorsprüngen und Wülsten erhebt, wodurch das granulirte Aussehen der Innenwand der Fungosität hervorgerufen wird. Die Furche zwischen den kleinen Erhabenheiten, sowie die freie Fläche deckt eine theils einschichtige, theils mehrschichtige, nicht selten sogar die papilläre Form der Rete Malpighi nachahmende Lage epithelialer Zellen (Partsch).

Eingehende Untersuchungen von Partsch, Jul. Witzel u. A. haben gezeigt, dass diese im Innern dieser kleinen Cystogranulome vorkommende Epithelbekleidung direct von der Schmelzkappe der Zahnleiste abstammt — dass somit das Cystenepithel phylogenetisch gleichwerthig dem Mundhöhlenepithel ist. Ueber die erste Entstehung des Hohlraumes in der Neubildung ist völlige Klarheit noch nicht erzielt, doch hat zur Zeit die Ansicht von Römer, dass die innersten Epithellagen der trüben Schwellung anheimfallen und dann zerfallen, die meiste Wahrscheinlichkeit für sich.

Die Weiterentwicklung solcher Cystogranulome zur grösseren Kiefercyste wird jetzt besonders von dem Widerstand des umgebenden Knochen abhängig sein; wo der Knochen den geringsten Widerstand bietet, dorthin wird das weitere Wachsthum stattfinden: die Härte des Unterkieferknochens mag es bedingen, dass, trotzdem Fungositäten an den unteren Zähnen gleichfalls vorkommen, diese doch so selten der Ausgangspunkt von Cysten werden.

Am Oberkiefer entwickelt sich die Cyste am häufigsten nach aussen, der facialen Wand zu; dann aber wächst sie auch besonders gern nach der Kieferhöhle zu, weil sie dort freie Bahn findet. „Widerstandslos kann sie, wenn einmal die dünne knöcherne Scheidewand zwischen Zahnwurzel und Boden des Antrums aufgelöst ist, die zarte Kieferhöhlenschleimhaut vor sich hertreiben und die Höhle mehr und mehr verengen, ohne dass nach aussen hin dieses Wachsthum bemerkbar ist.....“ Bei weiterem Wachsthum kommt es dann noch zu einer Ausbuchtung der viel zarter gebauten, dünnen nasalen Wand des Oberkiefers und hierbei ist eine Spontanperforation des Cystensackes nach der Nase zu nichts Seltenes, während nur wenige Fälle bekannt sind, in denen eine Cyste in's Antrum hinein geborsten ist und danach secundär die Schleimhaut der Höhle inficirte.

Die Diagnose der periodontischen Cysten, welche sich nach der facialen Seite entwickelt haben, ist meistens sehr leicht: das langsame Wachsthum, die Schmerzlosigkeit, die Fluctuation, das Pergamentknittern des Knochens oder der vollständige Schwund desselben, im Verein mit der scheinbaren Weichtheilschwellung, während dieselben in Wirklichkeit völlig normal frei verschieblich sind, sowie das leichte Eindringen der Punctionsnadel in eine mehr weniger grosse Höhle, sichern bald die Diagnose.

Schwierig ist dagegen die Differentialdiagnose zwischen einer in's Antrum gewachsenen Cyste, deren Inhalt sich eitrig zersetzt hat und einem Antrumempyem, da sich hier oft die gleichen Symptome finden. Es empfiehlt sich in zweifelhaften Fällen die Probeausspülung durch die Nase zu machen; schon die Art des Eiters — Cyste dünnflüssig, Cholestearinempyem, zähe, glasig-gelbliche Eiterzöpfe, oft nach Heringslacke riechend — sichert die Diagnose.

Die Therapie geht nun von dem Grundsatz aus, dass einmal die Cyste nur weiter wächst durch den von der Flüssigkeit ausgeübten Innendruck, andererseits die Cystenmembran ähnlich der Mundschleimhaut gebaut ist. Hebt man desshalb den Innendruck in der Cyste durch Excision eines grösseren Stückes Cystenwand auf und lässt die Wundränder sich nicht vereinigen, sondern sich überepithelisiren, so wird allmählich die ganze Cyste von dem Organismus als Fremdkörper ausgestossen; sie verkleinert sich immer mehr und verschwindet schliesslich vollständig; der die Cyste heraustreibende Knochen hat die Höhle vollständig ausgefüllt. Die Methode der Operation ist folgende: In Nirvaninanaesthesie wird ein grösseres Stück Zahnfleisch und Cystensack zugleich mit der Cooper'schen Scheere excidirt und die Cyste ausgespült. Die Blutung steht auf Jodoformgazetamponade sofort, der Tampon bleibt 3—5 Tage liegen; nach dieser Zeit hat die Epithelisation der Wundränder begonnen und hat man jetzt nur noch dafür zu sorgen, dass die Oeffnung sich nicht durch den Wangendruck verkleinert. Zu diesem Zwecke setzt man — bei grösseren Cysten — einen Glasstab ein, welcher an dem einen Ende einen, das Hineinrutschen verhindernden lappenförmigen Ansatz trägt (Partsch'scher Glasconus). Der Patient kann den Glasstab leicht herausnehmen und die Cyste ausspülen; man benutzt dazu am besten nur abgekochtes Wasser und nimmt nur bei Cysten, deren Inhalt vereitert war, im Anfang ein leichtes Antisepticum. Hat sich die Cyste soweit verkleinert, dass die Wand an den Glasstab anstösst, so muss man, um die Heilung nicht zu verzögern, denselben verkürzen lassen oder kann ihn ganz weglassen und den Patienten nur anweisen, täglich nach dem Essen die Höhle auszuspritzen. Unter dieser Behandlung heilt eine etwa hühnereigrosse Cyste in etwa 6—8 Monaten aus, während eine wallnussgrosse Cyste schon in 6—8 Wochen ganz verschwunden ist.

Sehr wichtig ist bei dieser Therapie die Frage der Erhaltung der die Cyste verursachenden Zähne. Es ist in allen Fällen möglich, die Cyste ohne Extraction des betreffenden Zahnes zur Heilung zu bringen, wenn der betreffende Zahn sich überhaupt noch für eine antiseptische Wurzelfüllung eignet. Es ist dann der Wurzelcanal von allen gangraenösen Massen zu reinigen, zu sterilisiren und massiv zu füllen; ferner wird man oft von der geöffneten Cyste aus die nekrotische Wurzelspitze reseciren müssen — welche Operation sich besonders bei Frontzähnen empfiehlt —; aber die Verbindung des Zahnes durch gesundes Periodontium mit der Alveole ist in fast allen Fällen noch so stark, dass die Extraction solcher an sich noch zu erhaltender Zähne direct als Kunstfehler be-



zeichnet werden muss, die Schrumpfung des Cystensackes ganz ohne Rücksicht auf den Zahn vor sich geht.

Die Partsch'schen Glasconusse eignen sich gleich trefflich zum Verschluss des von der Fossa canina aus breit eröffneten Antrum Highmori. Diese Eröffnungsstelle ist bei Weitem vorzuziehen der Eröffnung von der Nase oder der Alveole aus, da es durchaus nöthig ist, die erkrankte Schleimhaut aetiologisch zu behandeln — man also vorher, sei es durch Abtasten mit dem Finger oder besser durch Hineinleuchten, sich über den Zustand derselben vergewissern muss. Da ferner das Antrum durch eine Crista sehr oft in 2 Theile gespalten wird, so liegt die Gefahr nahe, dass man, bei der Eröffnung von der Alveole oder der Nase aus, nur die eine Höhle ausspülen kann, während in der anderen der Eiter liegen bleibt. Von weiterer Bedeutung ist, dass man nicht nöthig hat, einen Zahn zu opfern und dass die Operation viel weniger unangenehm für den Patienten ist, wie die Eröffnung von der Nase aus.

Die von Désault-Küster angegebene Operationsmethode hat Partsch wesentlich verbessert. Er schreibt darüber: „Partsch operirt jetzt so, dass er bogenförmig etwa vom zweiten Bicuspidaten bis hinter den zweiten Molar incidirt, dann mit der Cooper'schen Scheere den Schleimhautperiostlappen abpräparirt, denselben während der Operation durch kleine Häkchen nach oben weghalten lässt und ihn dann nach Durchbohrung des Knochens mit der Jodoformgaze in die Höhle hineinschlägt, gewissermassen mithineintamponirt.. Dadurch wird erreicht, dass der obere Wundrand sofort nach aussen zu von Epithel bekleidet ist und nun mit der gegenüberliegenden Wundfläche nicht mehr verwachsen kann. Da dieser Lappen schon in sehr kurzer Zeit verheilt, ist man in der Lage, schon nach 5—6 Tagen die Tamponade fortzulassen.... Das Bohrloch wird oberhalb des ersten Mahlzahnes in der Crista angelegt, die vom ersten Molar aufsteigend nach dem Process. zygomatic. des Oberkiefers zieht, wodurch erreicht wird, dass die Verkleinerung des Einganges durch den Wangendruck nur sehr langsam vor sich geht...."

Das durch einen Partsch'schen Glasconus offen gehaltene Antrum kann man nun theils mit Ausspülungen (Kochsalz-, Argent. nitr.-, Alum. acetic-Lösungen), theils durch Einblasungen von Airol oder Itrolpulver behandeln; grosser Werth ist darauf zu legen, dass die Communication mit der Nasenhöhle frei ist, so dass Patient bei verschlossener Nase den Luftstrom durch das Antrum pressen und so am schonendsten das Antrum reinigen kann.

Tritt eine erhebliche Besserung ein, so nimmt man allmählich immer dünnere Glasstäbe, bis man sie endlich ganz weglässt, worauf sich die Oeffnung rasch vollends schliesst.

Auch hier ist es von Wichtigkeit, zu entscheiden, ob ein oder mehrere Zähne zu extrahiren sind oder nicht. Bei dem meist dentalen Ursprung des Empyems empfiehlt es sich, alle wurzelkranken Zähne zu extrahiren. Dagegen geht Grünwald sicher zu weit, welcher auch Zähne mit nur geringen, die Pulpa noch nicht inficirt habenden Defecten. extrahirt wissen will. (Autoreferat.)

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

In der Sitzung vom 10. November 1899 spricht Herr **Chiari** über einen Fall von **Obliteration der Hauptstämme der Venae hepaticae** bei einem 20 jähr. Manne, welcher Fall am 2. XI. 1899 von der ersten med. Klinik (Vorstand Hofr. Prof. Pribram) zur Section gelangte.

Das Individuum hatte seit der Kindheit oft an Bauchschmerzen und Durchfällen gelitten. Von einer syphilitischen Erkrankung war nichts bekannt geworden. Mitte September 1899 waren angeblich nach dem Genusse von verdorbenem Obste wieder Bauchschmerzen und Durchfälle aufgetreten. Die Bauchschmerzen steigerten sich, es stellte sich stärkere Ausdehnung des Unterleibes ein und suchte desshalb der Patient Mitte October die Spitalshilfe auf. Unter Zunahme der Ausdehnung des Unterleibes kam es schliesslich durch Hochstand des Zwerchfells zu Lungenoedem, welches den Exitus letalis bedingte.

Bei der Section fand sich leichter Ikterus, Ausdehnung des Unterleibes (Nabelhöhenumfang = 95 cm), Oedem der unteren Extremitäten und der Rückseite des Rumpfes, mässiger bilateraler Hydrothorax, stärkerer Hydrops ascites, Hochstand des Zwerchfells, Oedem der Lungen und vielfache Blutaustritte. Die Leber gewöhnlich gross. Das Peritoneum erschien zart. Mit Ausnahme des Lobus Spiegelii und einer mannsfaustgrossen Partie der Leber in der Nähe des Hilus, welche Theile hellgelb erschienen und deutliche Läppchenzeichnung aufwiesen, war das Leberparenchym tief dunkelroth gefärbt und ohne Läppchenzeichnung. In diesen rothen Abschnitten der Leber waren die Venae hepaticae thrombosirt und in ihrer Wand stellenweise verdickt. Die Ostien der grossen Hauptstämme der V. hepaticae in dem obersten Antheile des intrahepatischen Stückes der V. cava inferior waren vollständig zugewachsen, während sich nach unten davon noch einige offene Lumina von kleineren V. hepaticae fanden.

Ch. fasst den Fall dahin auf, dass schon in der ersten Kindheit des Patienten die Obliteration der Hauptstämme der V. hepaticae durch eine selbständige Endophlebitis obliterans stattgehabt hatte und dass erst durch eine im September 1899 einsetzende Thrombose der Wurzeln der Venae hepaticae die Circulationsstörung in der Leber so hochgradig geworden war, dass es in Folge dessen endlich zum Exitus letalis kam.

Bezüglich des aetiologischen Momentes kann hier eventuell an Syphilis hereditaria gedacht werden. Dieser Fall ist ganz gleichartig mit den Fällen, welche Ch. in dem XXVI. Bd. der Ziegler'schen Beiträge zur path. Anat. u. allg. Path. publicirt hat.

Herr Pribram glaubt bei der Seltenheit des vorliegenden Falles mit einigen Worten auf das Bild, welches der Kranke in den letzten Lebenstagen geboten hat, eingehen zu müssn.

Quincke hat in seiner letzten Arbeit über die Lebervenenverstopfung hervorgehoben, dass für sie das Vorhandensein eines hepathogenen Ascites mit gleichzeitiger gleichmässiger Vergrösserung der Leber und Milz und Fehlen des Ikterus charakteristisch sei. In einem Falle gleichzeitiger schwerer Herzerkrankung schloss er im Leben auf die Anwesenheit des Lebervenenverschlusses aus dem Missverhältniss zwischen den schweren Stauungen an der Leber und den relativ geringen Stauungssymptomen seitens der oberen Körperhälfte. Der vorliegende Fall zeigt, dass bei Lebervenenverschluss die Milz nicht gross zu sein braucht und Ikterus vorhanden sein kann. Bei Erscheinungen hochgradiger Stauung im Pfortaderkreislauf und Verkleinerung der Leber muss man an Cirrhose, bei nicht wesentlicher Volumszunahme derselben an ein Kreislaufhinderniss in der Pfortader und bei erheblicher Vergrösserung an einen Verschluss der Lebervenen denken.

Eine stricte Diagnose lässt sich jedoch nicht stellen. Wichtig für dieselbe ist die Anamnese; im vorliegenden Falle war sie sehr verlockend für die Vermuthung einer Tuberculose des Bauchfells und des Darmes, denn der Kranke hatte schon seit Jahren an Bauchschmerzen und Diarrhoen gelitten, sein Vater war an Tuberculose gestorben, er selbst hatte Husten und Heiserkeit und ausser Darmblutungen, ohne sonstige Zeichen einer haemorrhagischen Diathese auch starke renale Haematurie. Die Untersuchung von Harn, Stuhl und Sputum auf Tuberkelbacillen war negativ.

Als das am meisten charakteristische Moment hebt P. hervor, dass nach Vorausgegangensein früherer ähnlicher Erscheinungen nach längerem Intervall eine schubweise, plötzliche, schmerzhafte Volumszunahme des Abdomens mit den Erscheinungen des hepatischen Ascites eingetreten ist, während bei Cirrhose die Entwickelung des Zustandes eine allmählige, lentescirende ist und bei Pfortaderthrombose die Lebervergrösserung fehlt. Auffallend ist, dass die Mehrzahl der berichteten Fälle Frauen betrifft, die eine Zeit zuvor normale Entbindungen durchgemacht haben.

Herr **Chiari** hält hierauf seinen angekündigten Vortrag über **Nierenpapillennekrose bei Hydronephrose.**

Bereits im Jahre 1877 hat Friedreich auf das Vorkommen von Nekrose der Nierenpapillen bei Hydronephrose hingewiesen und die Meinung ausgesprochen, dass diese als mechanischer Effect anzusprechende Nekrose häufiger vorkommen dürfte, dieselbe aber desswegen selten zu sehen sei, weil die nekrotisch gewordenen Papillen sich leicht ablösen.

Ch. hat im Jahre 1882 über dieselbe Nekrosenform an den Nierenpapillen berichtet und die gleichen Anschauungen wie Friedreich geäussert. Nun berichtet derselbe über eine einschlägige Arbeit, welche in seinem Institute von Herrn Dr. Stoudensky aus St. Petersburg ausgeführt wurde. Es wurden von dem genannten Herrn einerseits eine Reihe neuer solcher Fälle von Menschen untersucht und dabei die Sequestration der nekrotischen Papillen studirt, andererseits Thierexperimente am Kaninchen ausgeführt. Bei den Experimenten, die so angestellt wurden, dass der eine Ureter per laparotomiam ligirt wurde und die Thiere nach einem bis $1^1/_2$ Monaten getödtet wurden, zeigte sich, dass bereits in dieser Zeit in der deutlich hydronephrotischen Niere Nekrose der Papillen eingetreten war, ja auch bereits Sequestration stattgefunden hatte. Es liess sich aber dabei auch erweisen, dass nur das mechanische Moment der Harnstauung die Papillennekrose bedingte, indem die bacteriologische Untersuchung des in dem Nierenbecken gestauten Harnes ein vollkommen negatives Resultat ergab.

Ch. weist schliesslich noch darauf hin, dass diese Nierenpapillennekrose bei Hydronephrose klinisch nicht ohne Bedeutung sei, insoferne es denkbar wäre, dass sequestrirte Nierenpapillen im Harn gefunden werden könnten.

Wiener Briefe.

Wien, 10. Februar 1900.

Die Wiener Krankenhausfrage. — Die Unterbringung heilbarer Trinker. — Zunahme der Aerztezahl, Abnahme der Zahl der Mediciner in Oesterreich.

Seit Decennien gibt es in Wien eine Krankenhausfrage, bei welcher es sich aber nicht so sehr um die Unterbringung von



Kranken handelt, als um die vielleicht wichtigere Frage der Schaffung von Einrichtungen für den modernen klinischen Unterricht. Im „Allgemeinen Krankenhause" in der Alserstrasse, inmitten eines stark bevölkerten Stadtviertels, befindet sich seit mehr als 100 Jahren ein Riesenbau mit vielen Höfen, Zu- und Anbauten, das „sog." Universitätsspital, in welchem stetig mehr als 2000 Kranke liegen und tausende ambulante Kranke täglich Hilfe suchen. Alle Kliniken sind seit Jahrzehnten nothleidend, sie haben entweder keine oder sehr schlecht bestellte, enge Arbeitsräume, manche Kliniken haben keine eigenen Hörsäle, andere wieder ganz unzulängliche; die Professoren, Docenten und Assistenten klagen jahraus-jahrein, nicht minder das hilfesuchende Publicum, das sich stundenlang in engen Gängen zusammendrängen muss, ehe es abgefertigt wird. Zu gewissen Zeiten, so bei der Neubesetzung einer Klinik oder wenn ein Pestfall die Oeffentlichkeit allarmirt, spielt die Krankenhausfrage eine grosse Rolle; bald glätten sich aber wieder die erregten Wogen und die ganze Sache bleibt unverändert.

Nun soll es wirklich anders — d. h. besser werden. In dieser Woche tagte hier, unter dem Vorsitz des Unterrichtsministers Ritter v. Hartel, eine aus Vertretern der Ministerien, der Universität, des Landes und der Stadt zusammengesetzte Commission, welche auf Grund einer kaiserlichen Ermächtigung einberufen wurde, um diese wichtige Frage der Lösung zuzuführen. Dem officiellen Communiqué über diese Sitzung entnehmen wir, dass der Unterrichtsminister an die auserwählte Versammlung eine längere Ansprache hielt, in welcher er die Nothwendigkeit der Abhilfe und die bisher vorliegenden Projecte, welche diese Abhilfe für längere Zeit in Aussicht stellen, eingehend erörterte. „Die Unzulänglichkeit des Allgemeinen Krankenhauses und seiner Einrichtungen für den modernen klinischen Unterricht hatte — wie der Unterrichtsminister sagte — zur Folge, dass zahlreiche, und gerade die hervorragendsten wissenschaftlichen Kräfte, die einst an der einst so berühmten Wiener Schule herangebildet wurden, in's Ausland wanderten, wo ihnen die Mittel zur Entfaltung einer wirkungsvollen Thätigkeit geboten wurden, und wir haben es in den letzten Jahren erlebt, dass begehrenswerthe Kräfte, die geneigt schienen, einen durch die Vorgänger berühmt gewordenen Lehrstuhl anzunehmen, den an sie ergangenen Ruf ablehnten, nachdem sie die betreffenden Kliniken besichtigt hatten. Hier also handelt es sich um eine Lebensfrage unserer Facultät und mit ihr unserer Universität. Wollen wir den Ruf der ersteren erhalten, so muss Wandel geschaffen werden."

Man sieht, der Unterrichtsminister beschönigt nichts, er sehnt die gründliche Sanirung des Uebels herbei. Behufs radicaler Abhilfe wurden nun im Laufe der Jahre mehrere Vorschläge gemacht, welche der Minister nunmehr einzeln in ihren Details besprach. Es würde uns zu weit führen, wollten wir ihm hier folgen und es genüge an dieser Stelle, dass der Minister drei Projecte in ernste Erwägung zog: 1. den Umbau des Spitales nach Erwerbung eines anstossenden Complexes (derzeit Kaserne), 2. einen Neubau auf dem Grunde der (unweit gelegenen) Landesirrenanstalt und 3. die Verlegung des ganzen Krankenhauses in eine entferntere, derzeit wenig bebaute Vorstadt (Ottakring).

Jedes Project hat seine Vor- und Nachtheile, die ersten 2 Projecte den Vortheil der günstigeren Lage in der Nähe der anderen, zum Theile neueren Institute, das dritte Project besitzt dafür den Vortheil der unbedingten räumlichen Ausdehnung, wogegen es den Nachtheil der Trennung und grossen Entfernung hat; letztere würde die Hörer und auch die bisher so reiche Ambulanz stark schädigen.

An die Darlegungen des Ministers schloss sich, dem Berichte zu Folge, sofort eine lebhafte Debatte, an welcher sich die Vertreter der einzelnen Curien betheiligten. Selbstverständlich werden die Sitzungen fortgesetzt und wir wollen über das Ergebniss derselben später berichten.

Der niederösterreichische Landesausschuss gibt bekannt, dass bis auf Weiteres heilbare Trinker, d. h. solche Trunksüchtige, welche durch den gewohnheitsmässigen Missbrauch alkoholischer Getränke zwar in ihrer psychischen und physischen Constitution Schaden erlitten haben, aber noch Aussicht auf Rettung bieten, auf Grund einer freiwilligen Eintrittserklärung im Abstinenzsanatorium Prachthof bei Mühldorf, nächst Spitz a. d. Donau, und zwar Unbemittelte vollständig auf Kosten des niederösterreichischen Landesfonds, theilweise Bemittelte gegen eine angemessene Beitragsleistung zu den Verpflegskosten von 3 Kronen per Kopf und Tag untergebracht werden. Leiter dieses (bisher privaten) Trinkerasyls ist Dr. E. Hacker. Die Alkoholiker müssen, wie erwähnt, freiwillig eintreten und sich verpflichten, beim Eintritte in die Anstalt Geld und Geldeswerth zu deponiren, die Hausordnung genau zu befolgen und mindestens 6 Monate lang in der Anstalt zu verbleiben. Trinker im Alter von über 40 Jahren, ferner solche, welche durch physische und moralische Entartung keine Aussicht auf Heilung bieten und endlich solche, welche mit dem Strafgesetze in Conflict gerathen sind, erscheinen von der Aufnahme ausgeschlossen.

Die Behandlung im Sanatorium besteht in der Anwendung einer hydrotherapeutischen Cur unter Einhaltung vollkommener Abstinenz von Alkohol und Tabak. Die Erfahrungen, welche bei dieser versuchsweisen Unterbringung von heilbaren Trinkern in einer Privat-Trinkeranstalt auf Kosten öffentlicher Fonds gewonnen werden, sollen für das weitere Vorgehen des niederösterreichischen Landesausschusses in der Frage der Errichtung von öffentlichen Trinkerheilanstalten bestimmend sein.

Nach dem alljährlich von der geschäftsführenden Aerztekammer ausgegebenen Verzeichnisse der österreichischen Aerzte ist die Zahl der kammerangehörigen Aerzte von 7594 im Jahre 1895 auf 9325 im Jahre 1899, also in 5 Jahren um 1731 gestiegen. Hiebei sind die Aerzte der der ungarischen Krone angehörigen Länder nicht mit eingerechnet. Hingegen ist die Abnahme der Frequenz an den medicinischen Facultäten eine allgemeine. Die Zahl sämmtlicher, im laufenden Wintersemester in den cisleithanischen Universitäten inscribirten Hörer der Medicin des I. Jahrganges erreicht nicht einmal die Ziffer, die in früheren Jahren die medicinische Facultät in Wien allein aufzuweisen hatte. Es sind inscribirt: In Wien 218, Prag, deutsche Facultät 35, czechische 37, Graz 39, Innsbruck 24, Lemberg 13, Krakau 11, in Summa 377 Hörer. Maassgebend für die Zahl der neu eintretenden Hörer ist der von uns schon erwähnte Umstand, dass mit dem laufenden Schuljahre die bisher bestandene Reciprocität in Oesterreich und Ungarn hinsichtlich der Freizügigkeit nach Erlangung des Doctordiplomes aufgehört hat. Die Ungarn, welche in ihrer Heimath practiciren wollen, müssen von nun ab an einer ungarischen Universität ihre Promotion erlangen, oder um Nostrification des österreichischen Diplomes ansuchen und vice versa. Daher die von uns auch vorausgesagte rasche Abnahme der Zahl der neu eintretenden Mediciner an unseren Facultäten.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Februar 1900.

Herr **J. Cassel: Ein Beitrag zur Nephritis bei jungen Kindern.**

Vortragender fand in 9 Fällen bei Kindern im Alter von 6 Wochen bis $2^1/_2$ Jahren allgemeine Oedeme, bei dreien mit Ascites, ohne dass eine vorausgegangene Erkrankung von Scharlach erwiesen werden konnte; in allen Fällen war das Herz vollständig intact, im Urin fanden sich, trotzdem derselbe des Oefteren und zu allen Tageszeiten genau untersucht wurde, weder Eiweiss noch irgend welche Formelemente.

2 der Kinder hatten (14 Tage vor Auftreten der Oedeme) ein Exanthem, wahrscheinlich Varicellen, eines hatte Morbilli, 5 Verdauungsstörungen, in einem Falle war keine Aetiologie festzustellen. Die Diurese war in einigen Fällen gering, in anderen reichlich.

Von den 9 Patienten blieben 2 aus der Behandlung fort, 4 wurden geheilt, 3 starben.

Die Autopsie ergab in 2 Fällen bei intactem Herzen eine weiche Consistenz der Nieren, scharfe Abgrenzung der stark gerötheten Rinden- und Marksubstanz. Mikroskopisch fand sich an frischen Präparaten in beiden Fällen trübe Schwellung der Epithelien, an gefärbten Präparaten in dem einen Falle eine schlauchartige Erweiterung der Harncanälchen, die mit Detritusmassen, Epithelzellen und anderen Zellen angefüllt waren, die Vortragender für polynucleäre Zellen hält; ausserdem Nekrose der Nierenepithelien, in dem anderen Falle waren die Glomeruli kernreich, der Kapselraum erweitert, es fanden sich zahlreiche Zellherde in der ganzen Rinde, die Gefässe waren stark mit Blut gefüllt.



Nach der Meinung des Vortragenden kommen derartige Oedeme besonders bei acuten Verdauungskrankheiten der kleinen Kinder öfter vor, als angenommen wird. Sie wurden von vielen Beobachtern ausser bei Scharlach, noch bei verschiedenen Krankheiten, wie Masern, Varicellen, Typhus etc. gefunden.

Die Deutung der Oedeme und des Hydrops besonders ohne Albuminurie ist höchst unsicher. Jedenfalls muss man bei Anasarka ohne Albuminurie stets an Nephritis denken.

Discussion: Herr Senator sucht das Fehlen der Albuminurie durch Verstopfung der Harncanälchen (mit Detritus) zu erklären.

Herr Israel hat auch bei Erwachsenen Fälle von acuter Nephritis beobachtet, bei denen sich weder Eiweiss noch Formelemente fanden.

Herr Baginsky findet Hydrops bei Kindern unter schlechten Ernährungsverhältnissen nicht selten. Ohne die Richtigkeit der Deutung der mikroskopischen Befunde des Herrn Cassel anzuzweifeln, mahnt er zur grössten Vorsicht bei derartigen Nierenpräparaten kleiner Kinder auf Grund seiner Beobachtungen an gesunden Nieren.

Herr Heubner hält die mikroskopischen Präparate Herrn Cassel's für nephritische. Er hält die Fälle Cassel's nicht für absolut einwandsfrei, da der Tagesurin nicht aufgefangen und untersucht werden konnte.

Im Schlusswort weist Herr Cassel die Einwände des Herrn Baginsky als gegenstandslos zurück.

Herr **Hirschberg: Zur Bekämpfung der endemischen Körnerkrankheit.**

Vortragender berichtet an der Hand einer statistischen Tabelle über die im Zeitraum von 3 Jahren in verschiedenen ost- und westpreussischen Landschulen, Stadtschulen und Mittelschulen in Folge der Regierungsmaassregeln erzielten Resultate in der Behandlung der Körnerkrankheit.

Er sah in allen Fällen, in denen die vorgeschlagenen Maassregeln, wie Vergrösserung der Schulräume und örtliche Behandlung der inficirten Kinder, besonders Ausquetschung der Körner befolgt wurden, entschiedene Verringerung der Erkrankungsdurchschnittsziffern vom Jahre 1896, andernfalls aber eine Zunahme derselben.

Er zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass weniger Statistik und mehr Behandlung noth thue. Er schlägt vor Verwendung tüchtiger Augenärzte, Anstellung von Schwestern, die nach Anordnung der Aerzte vorgehen sollten, und Errichtung fliegender Baracken an verseuchten Orten; dann könnte man nach Ablauf etwa eines Menschenalters auf Eindämmung der Seuche rechnen.

Discussion: Herr Kirchner: Vortragender constatirt eine Zunahme der Trachomgefahr bei dem wachsenden Verkehr. Schon sei die Affection ausser in Ost- und Westpreussen auch in Pommern, Posen, Hannover, Schlesien endemisch aufgetreten. Da nicht nur die Arbeitsfähigkeit breiterer Volksschichten herabgesetzt werde, sondern auch die Erziehung beeinträchtigt und die Wehrfähigkeit vermindert werde, habe sich der Staat dieser Angelegenheit angenommen. Eine vollständige und schnelle Abhilfe sei indessen schon desshalb nicht zu erwarten, da es sowohl an dem nöthigen Aerzte- und Pflegepersonal, als auch an ausreichenden Geldmitteln, sowie oft auch an dem guten Willen der Erkrankten fehle. Immerhin seien mit den vorhandenen Hilfsmitteln schon nicht zu unterschätzende Resultate erzielt worden, besonders seit der Staat sich mit den betroffenen Gemeinden in Verbindung gesetzt habe behufs Tragung der Kosten und Anstellung von geeignetem Personal. Aerzte besuchen eine bestimmte Anzahl von Ortschaften und untersuchen Kinder und Erwachsene unentgeltlich; sie erhalten hiefür ein Fixum; Operationsfälle werden bestimmten Krankenhäusern zugeführt, der Staat trägt hiefür die halben Kosten; Leute, die ihre Arbeit zwecks Augenbehandlung versäumen, erhalten Entschädigung; Lehrer werden mit gutem Erfolge zur Behandlung herangezogen, Schwestern zu gleichem Behufe angestellt. Eine grössere Anzahl von Aerzten wird in Cursen mit Diagnose und operativer Behandlung des Trachoms vertraut gemacht. M. Seckelmann.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 5. Februar 1900.

Herr Bial demonstrirt einen **Pentose-haltigen Urin**. Er konnte diesen von Salkowski zuerst beobachteten Stoff in 2 Fällen constatiren. Die Pentose ist dadurch charakterisirt, dass sie zwar die Trommer'sche Reductionsprobe, nicht aber die Gährungs- und Polarisationsprobe liefert. Es sind also bei oberflächlicher Untersuchung Verwechslungen von Pentosurie mit Glykosurie bezw. Diabetes möglich. Doch unterscheidet sich zuweilen die Trommer'sche Probe bei der Pentosurie schon von der bei Glykosurie, indem die Reduction bei ersterer erst nach dem Kochen und manchmal dann ganz plötzlich eintritt.

Discussion: Herr Jastrowitz macht darauf aufmerksam, dass manchmal gleichzeitig Diabetes besteht.

Herr **Eulenburg: Ueber Anwendung hochgespannter Ströme von starker Wechselzahl** (D'Arsonval-Tesla-Ströme) mit Demonstrationen.

Vortr. gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über die Entwickelung der Theorie und Praxis der hochgespannten Wechselströme und erwähnt dann die eingehenden schon seit Jahren angestellten Versuche des französischen Physiologen D'Arsonval, die physiologische Wirkung dieser Ströme und die Möglichkeit ihrer therapeutischen Verwendung aufzuklären. Es war nämlich sowohl Tesla als unabhängig davon D'Arsonval aufgefallen, dass diese Ströme von enormer Spannung (50—100,000 Volt) durch den menschlichen Körper ohne jede Schädigung hindurchgeleitet werden können. Von anderer Seite wurden die therapeutischen Versuche weiter fortgesetzt und auch Vortr. hat die Untersuchungen aufgenommen. Mit Hilfe eines von Hirschmann construirten Apparates hat er in den letzten Monaten Versuche angestellt, die jedoch nicht über eine Reihe physiologischer Untersuchungen hinausgelangt sind.

Mit Rücksicht auf die Vielseitigkeit der (angeblichen) therapeutischen Verwendbarkeit, welche eine ganze Anzahl von Specialisten erfordert und mit Rücksicht auf die Kostspieligkeit des Apparates, schlägt Vortr. vor, dass der Verein für innere Medicin eine Commission niedersetze, welche die physiologische und therapeutische Verwendbarkeit der hochgespannten Wechselströme zu studiren habe.

Discussion: wird vertagt, es bemerkt nur kurz Herr Goldscheider, dass er seit mehreren Monaten eingehende Untersuchungen über die therapeutische Verwendbarkeit der hochgespannten Wechselströme mache,

Herr Becher, dass er schon vor Jahresfrist auf die Möglichkeit einer therapeutischen Verwendung hingewiesen habe (D'Arsonval's Versuche greifen aber fast ein Jahrzehnt zurück. Ref.).

Herr Toby Cohn, dass in der Mendel'schen Klinik schon seit geraumer Zeit die obenerwähnten Untersuchungen vorgenommen werden. H. Cohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 9. Januar 1900.

Ueber Wachsthumshemmung.

Springer studirte die Ursachen dieser Anomalie und glaubt, dass Zurückbleiben des Grössenwachsthums auf erworbene oder von den Eltern übertragene Intoxicationen zurückzuführen sei; solcher Art sei die Wirkung von Alkohol, Blei, Morphium, den ersten Rang unter allen verursachenden Krankheiten aber nehme die ererbte Syphilis ein. Alle toxi-infectiösen Erscheinungen können zu allgemeiner Schwäche führen und Veränderungen des Gefässsystems verursachen, die die Entwicklung hemmen. Die Magen-Darmstörungen chronischer Art verändern den Chemismus der Verdauung und hindern so die Assimilation von Nahrungsstoffen, welche die zum Wachsthum nothwendigen Bestandtheile liefern sollen; eine häufige Folge dieser abnormen Stoffwechselvorgänge ist die Lebercongestion. Wiederholte Autointoxicationen führen zu chronischer Hepatitis, überhaupt spielen die Störungen in der Leberfunction eine wichtige Rolle bei der Wachsthumshemmung, wodurch zum Theil die so schädliche Rolle des Alkohols erklärt wird. Die mangelhafte Function der Schilddrüse kann gleicherweise mitspielen und die Einnahme frischer Schilddrüse günstig wirken, die adenoiden Vegetationen können ferner ungenügende Athmung, dadurch mangelhaften Stoffwechsel und Wachsthumsanomalien verursachen; ihre Entfernung wird auch letztere zum Verschwinden bringen. Schwedische Heilgymnastik bildet ein wichtiges Unterstützungsmittel bei der Behandlung. Als letztere empfiehlt Spr. ausser dem Hg bei der Heredosyphilis die Verabreichung von Salina und Hydrotherapie bei der lymphatischen Diathese, die Cerealien (gut abgekocht) und besonders locale Reizmittel auf die Epiphysenknorpel. Dazu gibt es verschiedene Mittel: Nachts Application von Compressen, welche mit einer Salzlösung (von Meerwasser und Kochsalz) durchtränkt sind, Abreibungen und Massage, besonders aber Elektricität. Mit letzterer erhält man rasch vorzügliche Resultate, wenn man den statischen und faradischen Strom combinirt auf die Muskeln einwirken lässt, welche den unteren Epiphysenknorpel des Femur umgeben. Jedoch ist, zumal bei Verabreichung der sonst vorzüglich wirkenden, aber stark fermentirenden Cerealien, wichtig, dass die Verdauungsorgane gut functioniren; im gegentheiligen Falle könnte diese Medication eher schaden und man muss vor jeder weiteren Behandlung vorhandene Magendarmstörungen beseitigen.

Die aus den vegetabilischen Nucleoalbuminen gewonnene Nucleose als therapeutisches Mittel.

Bovet bringt eine sehr beweiskräftige Arbeit über die physiologische, klinische und therapeutische Rolle der Nucleosen



(gemischten Eiweisskörpern), welche von den vegetabilischen Nucleoalbuminen stammen. Als Nahrungsmittel wirkt die Nucleose kräftig anregend auf die Gesammternährung, woher Zunahme des Körpergewichts; es erklärt sich das durch die natürliche Zusammensetzung des Mittels, welches aus Eiweiss, P, Diastase, mineralischen Salzen besteht und sich auch im thierischen Gewebe und in den Organsäften (Blut u. s. w.) vorfindet. Als Medicament wirkt die Nucleose durch ihre Spaltung in Nucleinsäure und Albumin. Im Körperhaushalt wird sie ein antiseptisches, bactericides und phagocytäres Mittel, wie es die Experimente von Kossel, Salkowski und die klinischen Beobachtungen von Bovet bewiesen haben. Die Nucleose besitzt eine unzweifelhafte diuretische Wirkung, wodurch sie die Elimination der organischen Abfallstoffe und der verschiedenen von Infectionskrankheiten herstammenden Toxine begünstigt. Therapeutisch kommt das Mittel daher in Betracht bei langsam wirkenden Vergiftungen, bei Krankheiten mit zurückgebliebener Ernährung, verschiedenen Arten von Uraemie u. s. w. Als Nährmittel empfiehlt es Bovet bei chronischer Tuberculose, Diabetes, manchen neurasthenischen Zuständen, bei den meisten Formen von Dyspepsie, gewissen Herzaffectionen, besonders bei jenen arteriellen Ursprungs, wo ungenügende Function der Nieren und alimentäre Toxaemie eine vorwiegende Rolle spielen, wie die Experimente und Beobachtungen Huchard's lehren.

Laborde zeigt sehr interessante **Radiographien**, welche das Wiedereintreten der Zwerchfellsbewegungen unter dem Einfluss der **rhythmischen Tractionen der Zunge** beweisen.

Balneologische Gesellschaft.

XXI. öffentliche Versammlung in Frankfurt a. M.

Freitag, den 9. März, Abends 7 Uhr. 1. Herr Liebreich-Berlin: Eröffnungsrede. 2. Ansprachen. 3. Herr Brock-Berlin: Bericht über das verflossene Vereinsjahr. 4. Wahl des Vorstandes. 5. Herr Kisch-Marienbad: Ueber uterine Herzbeschwerden und ihre Balneotherapie. 6. Herr v. Noorden-Frankfurt: Die Indicationen der Wasserbeschränkung bei Entfettungscuren. 7. Herr v. Reinach-Frankfurt: Geologisches aus dem Taunusgebirge. 8. Herr Groedel-Nauheim: Zur Balneotherapie der chronischen Nierenaffectionen. 9. Herr Strauss-Frankfurt: Ueber die Behanglung der harnsauren Nierenconcretionen mit kohlensaurem Kalk und mit kalkhaltigen Mineralwässern.

Sonnabend, den 10. März, Vormittags 9 Uhr und Nachmittags 3 Uhr. 10. Herr Pariser-Homburg: Chronische nervöse Diarrhoe und ihre Behandlung. 11. Herr Frey-Baden: Die therapeutische Bedeutung der heissen und kalten Luftdouche. 12. Herr Schott-Nauheim: Ueber Herzleiden auf diabetischer Basis und deren Behandlung. 13. Herr Lenné-Neuenahr: Zur Therapie des Diabetes mellitus. 14. Herr Stifler-Steben: Balneologische Mittheilungen. 15. Herr Winternitz-Wien: Unsere bisherigen Erfahrungen mit elektrischen Lichtbädern. 16. Herr Hughes-Soden: Ueber den Einfluss der Mineralbäder auf den osmotischen Druck des Blutes. 17. Herr Abée-Nauheim: Arteriosklerose und Myocarditis in ihren Beziehungen zu Angina pectoris. 18. Herr Blum-Frankfurt: Ueber die Aufnahmefähigkeit der Haut für bestimmte Metallverbindungen und über das Schicksal derselben im Organismus. 18. Herr Schuster-Nauheim: Verdauungsorgane und Herz.

Sonntag, den 11. März, Vormittags 9 Uhr. 20. Herr König-Frankfurt: Neuere Forschungen über die Beziehungen zwischen Elektricität und Materie. 21. Herr Liebreich-Berlin: Ueber die Zweckmässigkeit der Anwendung pharmakodynamischer Hilfsmittel bei der Behandlung der Lungenschwindsucht. 22. Herr Kühler-Kreuznach: Kinderheilstätten und Tuberculoseprophylaxe. 23. Herr Steiner-Prag: Ueber die Quellverhältnisse von Homburg und Soden. 24. Herr Scherk-Homburg: Enzymwirkung und Trinkcur. 25. Herr Frankenhäuser-Berlin: Die praktische Bedeutung der elektrochemischen Erscheinungen für die Balneotherapie. 26. Berichte der Gruppenvorsteher und Neuwahl derselben. 27. Anträge aus der Versammlung.

Montag, den 12. März, Vormittags 9 Uhr. 28. Herr Beissel-Aachen: Bericht über die Commission internationale d'Hydrologie médicale. 29. Herr Foss-Driburg: Die Blutgase in der Balneotherapie. 30. Herr Loebel-Dorna: Die Behandlung der Arteriosklerose mit Moorbädern. 31. Herr Langebartels-Nauheim: Ueber Einrichtung zur Verbesserung stark kohlensäurehaltiger Thermalbäder. 32. Herr Weisz-Pystian: Zur Abgrenzung des chronischen Gelenkrheumatismus. 33. Herr Schütze-Kösen: Die Hydrotherapie des Myxoedems. 34. Herr Müller de la Fuente-Schlangenbad: Bäderbehandlung bei Menstruationsanomalien. 35. Herr Rothschild-Soden: Constitution und Curort mit specieller Berücksichtigung von Soden. 36. Herr Leber-Homburg: Ueber die Behandlung der Nierenkrankheiten mit kohlensauren Soolbädern.

Die Sitzungen finden statt im grossen Saale des Senckenbergianum in Frankfurt, Eschenheimer Thor.

Verschiedenes

Die Gesundheitsverhältnisse in Kiautschou.

Aus dem Bericht über das Gesundheitswesen in Kiautschou, welcher in der Denkschrift „betreffend die Entwicklung des Kiautschougebietes in der Zeit vom October 1898 bis October 1899“ niedergelegt ist, lässt sich ersehen, dass der Gesundheitszustand und die hygienischen Verhältnisse in der Colonie wohl noch Manches zu wünschen übrig lassen, dass aber auch in Folge der energischen sanitären Maassnahmen, welche zur Bekämpfung der Krankheiten getroffen sind, bereits eine wesentliche Besserung constatirt werden kann.

Die Erfahrung scheint zu lehren, dass die Gesundheitsverhältnisse der Civilbevölkerung und der Besatzungstruppen nicht wesentlich von klimatischen Einflüssen abhängig sind. Es häuften sich zwar in den Sommermonaten die acuten Darmkatarrhe, doch trat die gefürchtete Malaria nie in den Vordergrund. Eine während des Sommers ausgebrochene Flecktyphus- und Rückfallfieberepidemie, die in der Provinz Schantung ihren Ursprung hatte, konnte im September durch geeignete Desinfections- und Absperrungsmaassregeln zum Schwinden gebracht werden. Die Sterblichkeit belief sich bei den Besatzungstruppen in dem Berichtsjahr 1898—99 auf 13 Fälle (9,1 Prom.). 7 Leute starben an Darmtyphus, 3 an Ruhr und je 1 Mann an Malaria, Bauchfellentzündung und Lungenentzündung. 10 starben in den Sommermonaten, 3 in den Wintermonaten.

Relativ weit verbreitet waren Darmtyphus und Ruhr, Krankheiten, welche zweifellos auf die, durch die chinesische Schmutzigkeit bedingte Bodenverunreinigung, auf schlechte Wohnungsverhältnisse und mangelhafte Wasserversorgung zurückgeführt werden müssen.

Es ist desshalb in allererster Linie darauf Bedacht genommen worden, die Abfuhr zu regeln, eine centrale Wasserleitung zu schaffen, die Canalisation in Angriff zu nehmen und die Wohnungsverhältnisse zu verbessern. So wurde z. B. das schmutzige Oberdorf von Tsingtau und ein grosser Theil des Unterdorfes beseitigt, den Chinesen bei Strafe verboten, Strassen und Plätze zu verunreinigen und ihnen überhaupt verweigert, sich in der Europäerstadt niederzulassen.

Zur Förderung der hygienischen Verhältnisse wurde eine hygienisch-chemische Untersuchungsstation mit bacteriologischem Laboratorium eingerichtet, die Fleischschau eingeführt und die Milchwirthschaften der sanitätspolizeilichen Controle unterstellt.

Noch dringlicher gestaltete sich die Forderung nach dem Bau eines Lazarethes, da bisher die Kranken nur in Döcker'schen Baracken provisorisch untergebracht waren. Dasselbe ist für 150 Betten berechnet und soll aus 3 eingeschossigen Pavillons und einem Isolirpavillon bestehen. Letzterer, nebst einem eingeschossigen Pavillon sind bereits der Benutzung übergeben. Ebenso sind von den zum Lazareth gehörenden Nebengebäuden das Oekonomie-, das Wärter- und das Apothekengebäude fertig gestellt, während das Waschhaus mit Desinfectionsraum und das Leichenhaus später vollendet werden.

Erwähnt mag werden, dass auch die Anlage eines, den gesundheitlichen Anforderungen entsprechenden Friedhofs in's Auge gefasst ist.

Die Wasserversorgung der Colonie erfolgte bis jetzt nur durch Brunnen, die jedoch den hygienischen Anforderungen, besondes nach Regengüssen, wegen der schlecht filtrirenden und durchlässigen Bodenschicht, nicht genügen können. Ausserdem trat in dem ausserordentlich trockenen Sommer 1899 durch einen immensen Wasserverbrauch der bei den Wohnungen belegenen Ziegeleien theilweise Wassermangel ein. Dieser wurde zwar in Folge Herstellung von neuen Brunnen behoben und dadurch dieser Calamität abgeholfen, doch trägt man sich mit dem Project einer Centralwasserleitung, welches entweder in der Anlage einer Thalsperre in dem vom Dorfe Hsiau pau tau nach Südosten sich erstreckenden Thale seine Realisirung finden würde oder man wird versuchen, das von den Höhen in der Nähe des Dorfes Hai po herabströmende Grundwasser zu sammeln und falls es den hygienischen Anforderungen entspricht, zur Trinkwasserversorgung verwenden.

Auch ein drittes Project ist in's Auge gefasst, und zwar eine Hochquellleitung aus dem Lauschangebirge, die jedoch wegen der erheblichen Kosten erst in letzter Linie in Betracht kommen könnte.

Die Schlussbetrachtungen in dem eben besprochenen Capitel der Denkschrift laufen darauf hinaus, dass man sich bewusst ist, nur durch energische Fortführung der Verbesserungen etwas Gutes schaffen zu können, dass man aber auch vor übertriebenen Besorgnissen über die Entwickelung der gesundheitlichen Verhältnisse nachdrücklichst warnen müsse. Man darf im Gegentheil der vollen Ueberzeugung sein, dass „die ungünstigen Gesundheitsverhältnisse durch die erörterten Maassnahmen dauernd gebessert werden und zwar voraussichtlich so erheblich, dass Kiautschou dann zu den gesundesten Plätzen in Ostasien gehören wird“.

Man darf hierbei eben nicht übersehen, dass die in der Colonie auftretenden Krankheiten zu denen gehören, die in einer jeden jungen Colonie im entsprechenden Entwicklungsstadium beobachtet werden.

Therapeutische Notizen.

Ueber die Anwendung des Thiol bei Frauenkrankheiten berichtet Zander aus der Poliklinik von



Kossmann in Berlin. Das Mittel kam in ca. 100 Fällen bei den verschiedensten entzündlichen Reizzuständen des Genitaltractes, insbesondere bei hyperaemischen Zuständen und bei peritonealer Reizung zur Anwendung, und zwar entweder als Thiolum liquidum oder als Thiolglycerin (Thiol. sicc. 12,0, Glycerin ad 100). Während beim reinen Thiol die schmerzlindernde Wirkung in den Vordergrund tritt, erhöht der Zusatz von Glycerin die wasserentziehende, Abschwellung der Gewebe bedingende Wirkung. Die Anwendung geschah mittels Tampons, welche in der Regel 3 Tage liegen blieben. In allen Fällen erwies sich das Thiol als schmerzlinderndes und die entzündliche Reizung beseitigendes Mittel. Gegenüber dem Ichthyol hat es den Vorzug der fast vollständigen Geruchlosigkeit, der grösseren Reinlichkeit, da Thiolflecken sich sehr leicht aus der Wäsche entfernen lassen, und des billigeren Preises. (Der Frauenarzt, 1899, No. 10.) R. S.

In der Krankenabtheilung des Zuchthauses-München wurde von Bezirksarzt Dr. Schäfer bei Unterernährung und Inanition der Gefangenen, „Abgegessensein", sowie bei Anaemie mit gutem Erfolge der Fleischsaft „Puro" zur Anwendung gebracht. Derselbe wurde, ohne Zusatz oder auf Schwarzbrod, dreimal täglich theelöffelweise gegeben. Ueberraschend war die anregende, tonisirende Wirkung. In allen Fällen trat erhebliche Besserung der Krankheitserscheinungen und Gewichtszunahme ein. Um eine nachhaltige Wirkung zu erzielen, müssen mindesens 6—8 Fläschchen des Präparates verbraucht werden. (Wiener med. Blätter, 1899, No. 38.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. Februar 1900.

— Der allgemeine ärztliche Verein von Thüringen hat in seiner ausserordentlichen Generalversammlung vom 11. Januar l. J. den ihm vorgelegten „Entwurf einer Aerztekammer für die sämmtlichen thüringischen Staaten" (vergl. S. 1759 v. J.) mit geringen Aenderungen angenommen.

— Zwischen der Königlichen Poliklinik für Lungenleidende in Berlin und dem Vorstande des Vereins der freigewählten Cassenärzte ebenda ist folgendes Abkommen getroffen worden: 1. Jeder dem Verein der freigewählten Cassenärzte angehörende Arzt ist berechtigt, seine lungenleidenden Cassenmitglieder zur Sputum- und sonstigen Untersuchung der Poliklinik zu überweisen. 2. Die Poliklinik wird das Resultat der Untersuchung bei den überwiesenen Kranken nicht diesen, sondern dem behandelnden Arzte und zwar schriftlich mittheilen. 3. Andere Cassenmitglieder der von dem Verein der freigewählten Cassenärzte ärztlich versorgten Krankencassen, als die von den Vereinsärzten überwiesenen, wird die Poliklinik nicht zulassen.

— Pest. Britisch-Ostindien. Die Zahl der Pesterkrankungen in Bombay stellte sich in den 2 letzten Wochen des Jahres 1899 auf 415 und 397. — Argentinien. Am 27. Januar ist der Ausbruch der Pest in Rosario amtlich verkündet und der Hafen geschlossen worden. Von 7 der Pest verdächtigen Krankheitsfällen waren bis zum 28. Januar 2 tödtlich verlaufen. — Brasilien. Von den 10 Pestfällen, welche letzhin in Sao Paulo festgestellt worden sind, entfallen 5 noch auf den December, je 2 Kranke sind am 1. und 5. Januar, ein Kranker am 4. Januar in das Isolirspital eingeliefert. Die Häfen von Rio de Janeiro und Santos sind Mittheilungen vom 29. bezw. 30. Januar zu Folge für pestfrei erklärt worden. — Paraguay. Nach den Veröffentlichungen des Nationalgesundheitsraths zu Asuncion sind dort vom 9. bis 21. December noch 4 Todesfälle durch die Pest verursacht worden, sonstige Erkrankungen an der Pest kamen nicht mehr zur Anzeige. — Neu-Süd-Wales. Zu Folge einer Mittheilung vom 29. Januar ist in Sydney ein Fall von Pest amtlich festgestellt worden. — Neu-Caledonien. Vom 5. bis einschl. 16. Januar sind in Numea 11 Erkrankungen und 7 Todesfälle an Pest angezeigt.

— Auf Anregung von Geheimrath Neisser hat sich in Breslau eine Dermatologische Vereinigung gebildet, welche sich die Förderung des Specialfaches und gemeinsame wissenschaftliche Arbeit zur Aufgabe stellt. In den beiden ersten Sitzungen, die am 6. Januar und 5. Februar stattfanden, wurde ein reiches Demonstrationsmaterial vorgeführt. Die Sitzungsberichte werden im Archiv f. Derm. u. Syph. veröffentlicht werden.

— Einem Berichte des Sir W. MacCormac, der am 8. Januar aus Natal wieder in Kapstadt eingetroffen ist, vermuthweil die nächsten schweren Kämpfe in der Kapcolonie erwartet werden, entnehmen wir die Mittheilung, dass 2 deutsche Militärärzte — Stabsarzt Dr. Schmidt und Stabsarzt Dr. Krumacher — nach Kapstadt vom Modderflusse zurückgekehrt sind, wo sie bei dem Sanitätscorps der Gardebrigade Hilfe geleistet hatten. Dieselben waren in der Schlacht bei Magersfontein zugegen und hätten ihre volle Befriedigung und Bewunderung über die Leistungen des Sanitätscorps ausgesprochen. Mac Cormac hebt hervor, dass diese beiden deutschen Aerzte die einzigen militärärztlichen Vertreter fremder Mächte seien, was um so mehr auffalle, als alle Mächte militärische Vertreter für tactische Zwecke gesandt hätten. Er empfiehlt für künftige Feldzüge die Entsendung militärärztlicher Attachés, da diese alles ärztlich Interessante zu sehen bekämen, was bei den Mitgliedern fremder Ambulanzen nicht der Fall sei.

Nach einer Zusammenstellung des Brit. med. Journ. betragen die britischen Gesammtverluste in den Kämpfen am Tugela vom 18.—27. Januar ausser 317 Gefangenen 251 Todte und 1176 Verwundete. Nach den bisherigen Erfahrungen wird angenommen, dass von den Verwundeten 8 Proc. sterben, während von dem Rest 2 Drittel innerhalb 3 Wochen wieder kampffähig sein werden. Dass unter diesen Umständen die Buren den englischen Ambulanzen die Abholung ihrer Verwundeten gestatten, statt dieselben als Kriegsgefangene zu erklären (eine Grossmuth, die bekanntlich nicht auf Gegenseitigkeit beruht), ist ein weiterer Beweis für die humane Art der burischen Kriegsführung.

Wer englische Zeitungen vor dem südafrikanischen Krieg gelesen hat, der weiss, dass dieselben von der körperlichen und geistigen Verfassung der Buren die ungünstigsten Schilderungen zu geben pflegten; die Darstellungen der Buren auch in ernsten englischen illustrirten Zeitungen waren oft geradezu Carricaturen der menschlichen Gestalt. Die Lehren des Krieges lassen nun aber allmählich eine gerechtere und richtigere Beurtheilung der Buren seitens ihrer Gegner aufkommen. Charakteristisch für diesen Wechsel der Anschauungen ist ein Artikel in Lancet vom 10. Februar über die Körperbeschaffenheit der Buren (the Physique of the Boers). Hier wird der Bur geradezu als eine menschliche Idealgestalt geschildert. Er ist an Grösse, Stärke und kräftiger Constitution dem Engländer überlegen. Buren von 6 Fuss 6 Zoll sind häufig, ja man hat ihre mittlere Grösse auf 6 Fuss 2 Zoll angegeben; alle Reisenden bezeugen den prächtigen Bau (the magnificent physique) dieser Leute. Und in dem gesunden Körper wohnt ein gesunder Geist. Alkoholismus und Laster und damit verbundene Krankheiten, so häufig unter der britischen Armee, sind dem Buren unbekannt. Nicht nur ist fast jeder Bure fähig die Waffen zu tragen und für sein Vaterland zu kämpfen, sondern er gibt einen stärkeren, gesünderen und grösseren Soldaten ab, als die besonders ausgewählten Mannschaften der englischen Armee. Wenn die gesammte männliche Bevölkerung Englands im Alter von 14—60 Jahren ohne Auswahl unter die Waffen zu treten hätte, welch trauriges Schauspiel würde diese Truppe bieten, verglichen mit dem ebenso zusammengesetzten Heer der Buren! Unter den Ursachen für die physische Ueberlegenheit des Buren über den Briten führt der Verfasser ausser den Einflüssen der Lebensweise und des Klimas auch den Mangel an verfeinerten sanitären Einrichtungen an. Schwächliche Individuen, die bei uns durch Sorgfalt und Pflege erhalten bleiben, gehen dort zu Grunde, wodurch eine bessere natürliche Auswahl zu Stande kommt. Andererseits macht er für die „Decadenz der Kriegstüchtigkeit der britischen Rasse" den Rückgang der ackerbautreibenden Bevölkerung und den Uebergang zum Industriestaat verantwortlich. Die anerkennende Würdigung, welche die burische Rasse hier von englischer Seite findet, muss jeden Burenfreund mit Genugthuung erfüllen; leider unterlässt es der Verfasser, den so naheliegenden Schluss zu ziehen, dass ein so vortreffliches, tüchtiges Volk auch ein Recht auf Unabhängigkeit hat.

— In der 4. Jahreswoche vom 21. bis 27. Januar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 37,9, die geringste Remscheid mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Danzig, an Scharlach in Altendorf, Regensburg, an Diphtherie und Croup in Bamberg.

— Die im April 1897 begründete Lichtheil-, Cur- und Badeanstalt „Karlsbad", Potsdamerstrasse 27a in Berlin, ist in den Besitz einer neu gebildeten Gesellschaft übergegangen, welche den Namen „Lichtheil, Physikalisch-diätetische Heilanstalt G. m. b. H." führt. Mitglieder des Aufsichtsrathes sind die Herren Professor Dr. Budde, Director der A.-G. Siemens & Halske, Frhr. J. v. Hünefeld und W. A. Hirschmann. Die ärztliche Leitung hat Dr. Deus übernommen. Die Anstalt stellt sich die Aufgabe, in engster Fühlung mit der medicinischen Wissenschaft, das für die physikalischen Heilmethoden erforderliche Instrumentarium in technisch vollkommener Weise auszugestalten und an der Weiterbildung derselben unter besonderer Berücksichtigung der Lichttherapie mitzuarbeiten. Deutsch. med. W.

(Hochschulnachrichten.)

München. Die medicinische Facultät hat Seiner Excellenz Frhrn. v. Feilitzsch, Staatsminister des Innern, die Würde eines Doctor medicinae honoris causa verliehen.

Amsterdam. Habilitirt: Dr. J. H. Eberson für Diagnostik.

Kopenhagen. Conferenzrath Prof. Dr. med. Reiss ist, 70 Jahre alt, mit dem 1. Februar in den Ruhestand getreten. Mit ihm scheidet aus dem Lehrkörper der Universität einer der hervorragendsten Mediciner aus, der seit mehr als 36 Jahren als Hochschullehrer und Kliniker gewirkt hat. In den Jahren 1861—1863 war er unter den jüngeren Aerzten, die sich in Berlin um Virchow schaarten; heimgekehrt, wurde er alsbald Privatdocent der pathologischen Anatomie, dann Oberarzt am Friedrichshospital und ordentlicher Professor an der Universität. Kränklichkeit veranlasst den verdienten Gelehrten jetzt zum Rücktritt.

Lund. Dr. J. Borelius wurde zum Professor der Chirurgie an der medicinischen Facultät ernannt.

Padua. Der Professor an der medicinischen Facultät zu Messina, Dr. E. Truzzi, wurde zum ordentlichen Professor der geburtshilflichen Klinik ernannt.

Pavia. Der Professor an der medic. Facultät zu Palermo, Dr. C. Mondino, wurde zum ordentlichen Professor der psychiatrischen Klinik ernannt.

Wien. Vom medicinischen Professorencollegium der deutschen Universität in Prag wurde an Stelle des seiner Zeit nach Wien berufenen und kürzlich verstorbenen Professors



Knoll dessen ehemaliger langjähriger Assistent Docent Dr. Hermann Ewald Hering als ordentlicher Professor für allgemeine und experimentelle Pathologie beim Unterrichtsministerium vorgeschlagen. Dr. Hering ist ein Sohn des Physiologen Hering.

(Todesfälle.)

Geheimrath Professor Dr. L. Meyer in Göttingen ist am 8. ds. nach langem Leiden gestorben. Eine Biographie, sowie das Bild dieses hervorragenden Psychiaters brachten wir anlässlich seines 70. Geburtstages in No. 51, 1897 dieser Wochenschrift.

In Berlin starb Oberarzt Dr. Moxter, commandirt zum Institut für Infectionskrankheiten, 29 Jahre alt.

Sir Thomas Grainger Stewart, Professor der klinischen Medicin an der Universität Edinburg, 62 Jahre alt, einer der hervorragendsten klinischen Lehrer Grossbrittaniens. Er war auch in Deutschland wohl bekannt und geschätzt; er hatte in Berlin, Prag und Wien studirt und war Schüler von Virchow, Schönlein, Traube, Rokitansky u. A. In vor. Jahre vertrat er die Universität Edinburg auf dem Tuberculosecongress in Berlin.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Befördert: Der Unterarzt Dr. Joseph Huber des 2. Chev.-Reg. zum Assistenzarzt in diesem Regiment.

Ernannt: Seitens des stellvertretenden Generalstabsarztes der Armee wurden die einjährig-freiwilligen Aerzte Dr. Wilhelm May vom 3. Feld-Art.-Reg. im 1. Inf.-Reg. und Karl Mayer vom 1. Schweren Reiter-Reg. zu Unterärzten ernannt und mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 5. Jahreswoche vom 28. Januar bis 3. Februar 1900.

Betheil. Aerzte 304. — Brechdurchfall 14 (7*), Diphtherie, Croup 21 (15), Erysipelas 7 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (3), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 427 (451), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (5), Parotitis epidem. 13 (5), Pneumonia crouposa 40 (42), Pyaemie, Septikaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 35 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (4), Tussis convulsiva 15 (22), Typhus abdominalis 2 (4), Varicellen 12 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 602 (616).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 28. Januar bis 3. Februar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 24 (19*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (1), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 3 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten 3 (—), Croupöse Lungenentzündung 8 (2), Tuberculose a) der Lungen 28 (31), b) der übrigen Organe 7 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 37 (8), Unglücksfälle 5 (5), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 312 (270), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35,0 (30,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 26,3 (21,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: November¹) und December 1899.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.
Oberbayern	160	148	274	179	129	88	20	17	14	16	1	—	316	889	34	20	69	94
Niederbay.	65	48	74	60	37	29	14	14	7	3	2	—	31	49	3	2	6	13
Pfalz	109	40	119	134	54	49	7	5	9	7	—	—	92	198	7	2	14	48
Oberpfalz	44	37	95	55	36	38	3	6	5	3	—	—	58	59	1	1	53	95
Oberfrank.	50	40	190	225	44	41	7	3	1	5	—	1	642	388	—	—	8	28
Mittelfrank.	86	49	176	160	77	62	6	6	—	4	—	—	2100	1022	3	2	5	2
Unterfrank.	39	21	83	88	38	27	2	3	—	1	1	3	1782	711	—	—	14	16
Schwaben	109	74	98	133	69	50	6	6	7	10	3	1	115	135	8	3	5	69
Summe	662	457	1109	1034	484	384	65	60	43	49	7	5	5136	3451	56	30	174	365
Augsburg³)	29	12	18	14	18	6	1	1	—	—	—	—	9	53	2	1	4	1
Bamberg	6	2	18	22	2	3	2	2	—	—	—	—	362	130	—	—	1	1
Fürth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kaiserslaut.	—	1	3	10	—	5	—	—	—	2	—	—	3	10	—	—	—	—
Ludwigshaf.	14	7	17	20	3	3	4	—	—	—	—	—	9	11	—	—	4	3
München³)	51	35	130	71	78	51	7	4	5	13	1	—	196	695	28	14	31	30
Nürnberg	33	12	53	48	45	23	2	1	—	1	—	—	1144	376	—	—	1	—
Regensburg	17	11	32	18	16	8	1	4	—	—	—	—	5	10	1	1	49	82
Würzburg	22	9	9	10	15	8	1	—	—	—	—	2	1372	206	—	—	9	7

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.		D.
Oberbayern	253	250	3	5	199	219	—	2	54	42	140	104	22	14	103	106	1	—	851	406
Niederbay.	145	155	2	4	54	52	—	—	3	10	24	14	12	2	2	17	—	—	180	92
Pfalz	181	238	3	6	78	85	—	4	10	14	53	57	47	21	25	23	—	—	287	136
Oberpfalz	101	134	2	3	67	69	—	1	88	56	38	47	4	1	11	6	—	—	155	82
Oberfrank.	176	190	1	—	60	53	—	—	40	47	22	44	6	—	12	12	—	—	192	113
Mittelfrank.	285	322	—	1	148	99	—	—	30	16	67	46	8	12	46	54	—	—	342	206
Unterfrank.	98	157	1	3	46	43	—	—	28	17	37	30	24	19	37	16	—	—	294	113
Schwaben	161	211	8	5	102	89	—	1	18	20	64	98	5	4	28	29	—	—	285	217
Summe	1400	1657	20	27	754	709	—	8	271	222	445	440	128	73	264	263	1	—	2586	1365 ²)
Augsburg³)	16	28	—	—	28	24	—	—	4	7	26	27	1	—	5	16	—	—	59	59
Bamberg	12	9	—	—	3	6	—	—	4	9	1	1	—	—	—	3	—	—	42	15
Fürth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30	.
Kaiserslaut.	4	5	—	3	—	4	—	—	—	4	—	—	—	—	1	1	—	—	21	6
Ludwigshaf.	15	19	1	1	8	17	—	—	1	2	17	12	1	1	5	3	—	—	19	15
München³)	127	111	1	—	124	123	—	—	32	35	83	68	16	9	92	76	—	—	522	310
Nürnberg	71	33	—	—	60	39	—	—	12	10	31	14	—	1	41	42	—	—	153	110
Regensburg	17	17	—	1	16	12	—	—	34	39	12	22	—	1	3	2	—	—	40	35
Würzburg	16	17	—	—	18	7	—	—	6	3	6	—	5	2	31	12	—	—	77	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 411,001, Nürnberg 193,890, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Fürth und den Aemtern Bruck, Bogen, Dingolfing, Straubing, Neumarkt, Neunburg v/W., Neustadt a/WN., Sulzbach, Hof, Dinkelsbühl, Fürth, Uffenheim, Brückenau, Königshofen, Obernburg und Augsburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie in Pirmasens — 42 behandelte Fälle. Stadt- und Landbezirke Bayreuth 46 (2 gestorben), Forchheim 49, Städte Freising und Schweinfurt je 19, Aemter Wertingen 54 und Höchstadt a/A. 28, München II 36 Fälle (hievon 26 im ärztlichen Bezirke Wolfratshausen).

Erysipelas: Epidemisches Auftreten in Heinersreuth (Stadtsteinach).

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien im Bezirke Passau (42 behandelte Fälle), im Stadt- und Landbezirke Forchheim (76), Ansbach (112), Gunzenhausen (29), Hersbruck (eine Gemeinde nach der anderen befallen, häufig Schulschluss, 58 Fälle), Schwabach (Epidemie in Roth, Georgsgemünd und Umgebung, 259 F.), Weissenburg (gehäufte Fälle in Kettenhochstadt, keine ärztliche Behandlung), Karlstadt (Fortsetzung in Zellingen, 4 Sterbefälle; bösartige Epidemie mit schweren Nachkrankheiten in Mödesheim, Keulburg, Retzstadt und Gramschatz, Schulschluss; im Ganzen 127 behandelte Fälle), Schweinfurt (ab November in 7 Orten erloschen, in 4 weiteren neu aufgetreten; Stadt 15, Land 78 behandelte Fälle), Neustadt a/S. (Schulschluss in Bischofsheim v/Rh., in 3 Orten erloschen), Donauwörth (Anfangs December in Gansheim die Hälfte der Schüler erkrankt, Ende December wieder erloschen, gutartig), Neuburg a/D. (in der Stadt und 8 weiteren Orten, 45 behandelte Fälle. Epidemie ferner in den Aemtern Tölz (130 Fälle, hievon 90 im ärztlichen Bezirk Lenggries), Pegnitz (in Pottendorf von 65 Schulkindern 58 erkrankt, keine ärztliche Behandlung), Stadt Erlangen (77), Gerolzhofen (in Rimbach), Marktheidenfeld (starke Epidemie in einigen Orten, ärztliche Behandlung selten), Würzburg Land (174). Gehäufte Fälle ferner in Zaisering (Rosenheim) und Iphofen (Scheinfeld); im Amte Stadtsteinach Epidemie im Erlöschen. Aemter Bamberg I 57, Erding und Hilpoltstein je 33, Burglengenfeld 36, Neustadt a/A. 37 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Fortsetzung der Epidemie im Amte Teuschnitz)unter den Schulkindern in Nurn). Epidemisches Auftreten ferner in der Stadt Günzburg und den Aemtern München II (36 behandelte Fälle im ärztlichen Bezirk Seefeld), Landau i/Pf. (in Offenbach), Ludwigshafen (in Mundenheim in der 3. Decemberwoche die Hälfte der 62 Schüler der 6. Classe erkrankt), Stadtsteinach (in Pressack), Wertingen (in Buttenwiesen, 65 behandelte Fälle).

Pneumonia crouposa: Bezirksamt Hersbruck 55 behandelte Fälle.

Scarlatina: Im Stadt- und Landbezirk Bayreuth (neben Diphtherie) 25 behandelte Fälle, 3 Sterbfälle, im Amte Neustadt a/S. in Wargelshausen und Junkershausen Schulschluss.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im Amte Tirschenreuth (in Bärnau und Umgebung) und in Pegnitz (29 behandelte Fälle); Epidemie ferner in den Aemtern Mellrichstadt (in Oberstreu) und Günzburg (in Jettingen und Burtenbach).

Typhus abdominalis: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Ludwigshafen (Hausepidemie in Iggelsheim, nunmehr auch das 5. und 6. von den 12 Kindern erkrankt) und Karlstadt (in Laudenbach weitere 9 Fälle mit 2 Sterbfällen, in Thüngen ein weiterer Fall gleichfalls mit tödtlichem Verlaufe). Stadt- und Landbezirk Eichstätt 8 Fälle, in Rinnthal (Bergzabern) 4 Fälle, von einem verunreinigten Brunnen stammend.

Varicellen: Ziemliche Verbreitung im ärztl. Bezirk Murnau (Weilheim) und in Steingaden (Schongau).

Variola, Variolois: Die im Vormonate gemeldeten 2 Fälle von München beruhten auf irrthümlichem Eintrage (statt Varicellen).

Influenza: Zahlreiche Erkrankungen im Amte Friedberg, dessgleichen bei Kindern und Erwachsenen) im Amte Garmisch, sowie im Stadt- und Landbezirke Nördlingen (von der 2. Decemberhälfte an, meist mässig schwer); Epidemie in Pottenstein (Pegnitz) und Umgebung, mehrere schwere Formen (theils katarrhalische Pneumonie, Gehirnhyperaemie, auch gastrische Formen) im ärztlichen Bezirk Starnberg (München II). Städte Augsburg 107, Nürnberg 18, Aemter Zweibrücken 19, Cham 15, Berchtesgaden und Landsberg je 10, Donauwörth 9 etc. behandelte Fälle.

Im Interesse grösserer Vollständigkeit und Ermöglichung rechtzeitiger Veröffentlichung des Gesammtergebnisses vorliegender Statistik für das Jahr 1899 wird um Mittheilung allenfalls noch nicht zur Anzeige gelangter Fälle aus früheren Monaten als Nachträge (ausgeschieden nach Monaten) an das K. Statistische Bureau bis längstens 15. Februar dringend ersucht.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

¹) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 2 47. Jahrgang) eingelaufener Nachträge. — ²) Im Monat November einschliesslich der Nachträge 1376. — ³) 44. mit 48. bezw. 49. mit 52. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M., ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 8. 20. Februar 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik in Jena (Prof. Dr. Stintzing).

Ueber die Wirksamkeit der Spinalpunction und das Verhalten der Spinalflüssigkeit bei chronischem Hydrocephalus.

Von Dr. Jul. A. Grober, II. Assistenten der Klinik.

Ueber den Werth der Spinalpunction haben seit der Inaugurirung der Methode (Quincke 1891) bei verschiedenen Gelegenheiten Debatten stattgefunden (Congress für innere Medicin 1893 und Berliner medic. Gesellschaft 1895) und zwar weniger in Bezug auf die diagnostische als auf die therapeutische Bedeutung. Für die tuberculöse Meningitis, für durch Hirntumoren gesteigerte Drucksymptome und für den acuten Hydrocephalus wird fast von allen Seiten eine Wirkung und zeitliche Besserung notirt; dagegen geben die meisten Kliniker an, dass ihnen bei chronischer Vermehrung der Spinalflüssigkeit ein dauernder Erfolg nicht geglückt sei und überhaupt wohl nicht zu erwarten stünde. Wohl berichtet man von Fällen[1]), wo eine augenblickliche Erleichterung der schweren Hirndrucksymptome eingetreten ist. Heubner[2]) meint, dass es sich wohl immer um einen Glücksfall handele, wenn zufällig die Entleerung der Flüssigkeit mit dem Versiegen jenes unbekannten Reizes oder Agens zusammentrifft, das in den meisten Fällen die baldige Rückkehr des hydrocephalischen Ergusses bewirkt.

Nun hat es sich bei den bis jetzt bekannten Fällen von Hydrocephalus chronic. meist nur um einige Punctionen gehandelt, die an ein und demselben Patienten ausgeführt worden sind, theils weil die Personen bald starben, theils aus äusseren Verhältnissen. Rieken[3]) theilt einen Fall mit, in dem er viermal punctirt hat, Heubner[4]) einen, wo er dreimal Flüssigkeit abgelassen hat. Beide geben an, dass kein dauernder Erfolg erreicht worden sei.

Von dem Gedanken ausgehend, dass der Hirnschädel eines hydrocephalischen Kindes weich genug sei, sich dauernd veränderten Inhaltsverhältnissen anzupassen, hat Verfasser bei zwei Kindern, die an der genannten Krankheit litten, eine Reihe von regelmässig aufeinander folgenden Punctionen ausgeführt (25 und 12 mal) und in dem einen Fall eine Heilung, in dem anderen eine, wenn auch geringe, anhaltende Besserung erreicht. Die Krankengeschichten der beiden Patienten seien hier kurz mitgetheilt:

1. Hans H., 3 Jahre alt, von unehelicher Herkunft, von Heredität nichts zu eruiren. Wurde am 5. V. 99 in die Klinik aufgenommen. — Rachitischer Körperbau, starke Verkrümmung des Femur beiderseits, Rosenkranz deutlich zu fühlen, Epiphysenenden verdickt. Drüsen am Rande des M. sterno-cleido-mastoid. in Strängen zu fühlen.

Der Umfang des Kopfes über das Os frontale und das Tuber occipitale gemessen, betrug 49,5 cm, die Entfernung der Nasenwurzel vom Tuber occipitale über den Scheitel gemessen 29,5 cm[5]), die Fontanelle hatte die Grösse eines Rechtecks von 19:16 mm Seiten. Musculatur atrophisch, willkürliche Bewegungen der Extremitäten fehlen; wenigstens kann Pat. nicht greifen, nicht stehen und gehen, auch den Kopf nicht bewegen. Geistige Fähigkeit ganz unentwickelt, Patient spricht kein Wort. Kein Nystagmus, keine Stauungspapille.

Bei besonders guter Hautpflege, reichlicher Ernährung, mässigen Gaben von Phosphorlebertbran und unter wöchentlich wiederholten Spinalpunctionen allmähliche Besserung. Die Musculatur wurde zuerst kräftiger, fast gleichzeitig fing Patient an, einige Worte nachzusprechen; am 1. VIII. war die Fontanelle 18:13 mm gross; im September begann das Kind zu laufen. Am 6. XII. war die Fontanelle eben zu fühlen, etwa linsengross. Pat. läuft frei umher, spricht wie ein Kind von 3 ½ Jahren. Die Drüsen am Hals sind verschwunden.

2. Oskar M., 2 Jahre alt, Eltern beide gesund, weder Lues noch Tuberculose nachweisbar, 1 Bruder leidet an englischer Krankheit, 1 Bruder an Krämpfen gestorben. Bei der Geburt normaler Kopfumfang; nach ½ Jahr wurde der Kopf grösser. Es wurden vor der Aufnahme 2 Punctionen des Kopfes vorgenommen, die keinen dauernden Erfolg hatten. Aufnahme am 30. IX. 1899. Stark rachitischer Körperbau, Verkrümmungen und Epiphysenauftreibungen an den Extremitäten, Rosenkranz an den Rippenknorpelenden, Abdomen stark aufgetrieben, am Hals und am Rande des Deltoideus vergrösserte Drüsen. Beiderseits Kryptorchismus. Schädel enorm vergrössert, die Venen verlaufen sichtbar in rinnenförmigen Vertiefungen in den Knochen; die hintere Seite des Schädels ist völlig platt. Der Umfang des Kopfes (wie oben gemessen) betrug 60,5 cm; die Entfernung der Nasenwurzel vom Tuber ossis occipit. über den Scheitel gemessen 40,5 cm. Die grosse Fontanelle hat einen Längsdurchmesser von 12, einen Querdurchmesser von 18 cm, die kleine ist nicht zu fühlen.[6]) Das Kind ist geistig völlig unentwickelt geblieben, spricht und greift nicht, kann nicht sitzen, geschweige denn stehen und gehen.

Unter der oben erwähnten Behandlung verkleinerte sich die Fontanelle auf 11 und 13,5 cm. Die Kräfte des Kindes nahmen entsprechend einer Besserung der Muskelatrophie zu. Der im Anfang vorhandene Nystagmus rotatorius zeigte sich nur noch bei Gelegenheit psychischer Erregungen, z. B. bei der Vornahme der Spinalpunction. Das Kind hat nicht sprechen und sitzen gelernt, greift jedoch nach vorgehaltenem Spielzeug.

Die Technik der Spinalpunction habe ich so benutzt, wie seiner Zeit von Quincke[7]) angegeben worden ist. Es stand mir zu diesem Zweck ein Assmann'sches Besteck der hiesigen Klinik zur Verfügung. Nur wurde es später nothwendig, weil bei dem ersten Patienten durch die öftere Punction sich an der Stelle des 3. und 4. Zwischenwirbelraumes reichliches Narbengewebe gebildet hatte, eine etwas stärkere Nadel zu Hilfe nehmen.

Fürbringer[8]) empfahl, entgegen dem ursprünglichen Quincke'schen Verfahren, die Bestimmung des Druckes als unnöthig zu unterlassen und zwar, weil er gefunden hatte, dass auch bei normalen Menschen ein einigermaassen hoher Druck herrschen könne, auch ohne dass derselbe Reizsymptome verursachte. Nichtsdestoweniger haben viele Kliniker an der Bestimmung des Druckes festgehalten und zwar weniger desshalb, um aus der Höhe des Druckes diagnostische Schlüsse zu ziehen, als vielmehr um nicht den Normalwerth des Spinaldruckes nach unten zu überschreiten. Quincke[9]) hat denselben zu 150 mm

---

[1]) Fürbringer: Berl. klin. Wochenschr. 1895. S. 272 ff.
Heubner: Ebenda, Discussion.
Fränkel: Ebenda, Discussion.

[2]) Heubner: Gesellschaft der Charitéärzte 1894, 1. Nov.

[3]) Archiv f. klin. Medicin 1896. Bd. 56.

[4]) Heubner: l. c.

[5]) Nach Liharzik, Gesetz des Wachsthums (citirt nach Vierordt, Tabellen) entsprechen diese Werthe den Zahlen, die man bei 12 ½ jährigen Kindern findet.

[6]) Die angegebenen Zahlen überschreiten die Maasse des gesunden Erwachsenen um ein Bedeutendes. Vergl. Vierordt, Tabellen. S. 30—37.

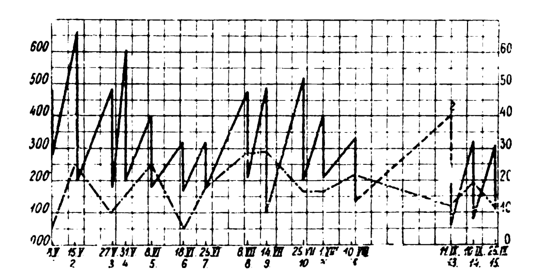
[7]) Ueber Hydrocephalus. Verhandl. des X. Congr. f. inn. Med. 1891.

[8]) Münch. med. Wochenschr. 1895, p. 296.

[9]) Congress f. innere Medicin 1895. Handbuch der Therapie inn. Krankheiten. 2. Aufl. Bd. V, S. 328.

Wasserhöhe angegeben, Stintzing[10]) geht nicht unter 120 mm Minimaldruck bei der Punction herunter. Bei den ausgeführten Punctionen war mehrfach Gelegenheit zu beobachten, welche unangenehme Folgen es hat, wenn der Druck unter 100 mm sinkt. Der ältere kleine Patient, der seinen Empfindungen Ausdruck zu geben gelernt hatte, klagte über starke Kopfschmerzen in der Stirngegend. Bei dem kleinen stellten sich einmal klonische Krämpfe in den Extremitäten ein, des Oefteren warf er den Kopf gewaltsam hin und her und schlug mit den Händen danach. Eine Aspiration der Spinalflüssigkeit wie sie im Anfang der Methode geübt worden ist[11]), möchte daher kaum zu empfehlen sein.

Der Druck wurde sofort nach dem Aufsetzen des Conus auf die Canüle und während der Dauer der Punction wiederholt mittels Centimetermaass gemessen. Die beigefügte Curve gibt über die Aenderungen im Druck Auskunft, ebenso über die entleerten Mengen von Flüssigkeit.



Sie bezieht sich auf die Punctionen bis gegen Ende September; von da ab entwickelte sich eine gewisse Stabilität der Verhältnisse, indem nämlich regelmässig ein Anfangsdruck von 300—200 mm notirt wurde und ca. 15 ccm entleert werden konnten. Die höchsten Druckwerthe, die sich bei dem Patienten — No. I, Hans H. — ergaben, waren 700 und 600 mm, ganz wie Rieken[12]) und Quincke[13]) angegeben haben. Die hohen Zahlen dieser Autoren haben sich allerdings nur bei entzündlichen Erscheinungen seitens der Meningen ergeben. Die Curve zeigt am 10. August eine vierwöchige Unterbrechung, die veranlasst wurde durch die Absicht, festzustellen, ob der Druck sich in der einmal erreichten Mittellage halten würde. Das war nicht der Fall, denn bei der folgenden Punction am 11. September zeigte sich unser Steigrohr von 70 cm Länge als zu kurz. Desshalb sind die Punctionen auch jetzt noch nicht ausgesetzt worden, trotzdem das Kind jetzt die körperliche und geistige Reife seines Alters erreicht und so eine Entwicklung nachgeholt hat, die andere Kinder vielleicht in $2\frac{1}{2}$ Jahren durchmachen.

Beobachtet man den Meniscus der Flüssigkeitssäule in dem gläsernen Ansatz des Steigrohres genauer, so bemerkt man ohne Mühe, dass bei Schreien des Kindes ein Steigen des Druckes stattfindet, ebenso, wenn man auf die Fontanelle drückt. Man beobachtet auch, dass bei starken Exspirationen sowohl die Fontanelle vorgebuchtet wird, und zu gleicher Zeit die Flüssigkeit emporsteigt, und zwar umWerthe, die sich 100 mm nähern. Genauere und längere Beobachtung ergibt, dass jede Athembewegung sich auf den Inhalt des Spinalcanales in der Weise überträgt, dass bei der Exstirpation ein Ansteigen, bei dem Inspirium ein Abfallen des Druckes stattfindet.

Im Anschluss an die Bewegungen des Gehirnes hat bereits Ecker[14]) in der Mitte des Jahrhunderts darüber berichtet und sie zu erklären versucht, indem er sagte, dass die starrwandigen Sinus der Schädelkapsel während der Inspiration nicht so tief einsänken, sie schwellen während der Exspiration aber nicht so stark an, wie die Venenplexus des Wirbelcanales. Auch Quincke[15]), Rieken[15]), Stintzing[15]) u. A. sprechen von Schwankungen des Druckes, sowohl gleichzeitig mit den Athembewegungen als auch — nebenhergehend — mit der Herzaction, ohne jedoch auf ihre Entstehung näher einzugehen. Zweifellos kommen dieselben durch die Stauung des Blutes im Venenkreislauf während der Ausathmung und den erleichterten Abfluss zum Herzen während des Einathmens zu Stande. Rieken berichtet auch über 3 Fälle, bei denen sich ein umgekehrtes Verhalten gezeigt habe, ohne indessen eine Erklärung für dies merkwürdige Phänomen geben zu können.

Was nun die entleerte Flüssigkeit selbst angeht, so floss bei den allermeisten Punctionen der beiden hydrocephalischen Kinder der bekannte wasserklare Liquor cerebrospinalis aus. Des Oefteren zeigten sich während des langsamen Ablaufens schwach röthlich gefärbte Stellen, die wohl auf eine Untermengung von Blut in Folge der Stichverletzung zu beziehen waren. In einzelnen seltenen Fällen entleerte sich, wie die Untersuchung ergab, fast reines Blut mit unveränderten rothen und weissen Blutkörperchen. Das Vorkommen von Blut in dem subarachnoidalen Raume und seine diagnostische Bedeutung hat sehr verschiedene Beurtheilung erfahren. Quincke[16]) gab einen Fall an, bei dem aus blutig tingirter Spinalflüssigkeit die Diagnose eines Blutergusses mit Durchbruch in den Ventrikel gestellt und durch die Section bestätigt wurde, er meint, dass ein solcher Punctionsbefund sehr wohl einen Anhaltspunkt zur operativen Entfernung des Blutergusses aus der Schädelhöhle geben könne. Ebenso legt Freyhan[17]) besonderen Werth darauf wegen einer Indication zu chirurgischem Eingreifen, z. B., wenn es sich darum handelt, festzustellen, ob eine schwere Gehirnerschütterung oder eine subdurale Blutung stattgefunden hat. Fürbringer[18]) spricht von Verletzungen der die Nervenwurzeln umspinnenden Gefässe und daher blutiger Spinalflüssigkeit, während Lichtheim[19]) sich dafür entscheidet, dass eine Verletzung des Wirbelkörpers stattgefunden haben müsse. Heubner[20]) endlich, und mit demselben stimmen auch die Beobachtungen an den Punctionen unserer Patienten überein, nimmt an, dass die Blutung aus den subduralen resp. pialen Venen stammen. Dieselben umspinnen, wie man sich am anatomischen Präparat leicht überzeugen kann, auskleidend fast die gesammte Wand des Wirbelcanales und ohne Zweifel müssen bei der Punction desselben manchmal diese Venenplexus verletzt werden. Allerdings möchte eine rein blutige Flüssigkeit, falls die Nadel den subarachnoidalen Raum sicher erreicht hat, eine ernstere Bedeutung haben, während Verletzung einer Vene mit nachfolgender Durchstossung derselben sich in der nur kurz dauernden Rothfärbung des entleerten Fluidums erkennen lassen wird.

Mehr noch als Blut als Bestandtheil der Spinalflüssigkeit hat das Eiweiss und die Menge desselben Anlass zu Erörterungen gegeben, insbesondere, ob aus der Quantität des Eiweisses ein Schluss auf die entzündliche resp. auf die rein transsudative Natur der Meningealerkrankung zu ziehen sei. Fürbringer[21]) sowohl wie Freyhan sprechen sich dahin aus, dass ein hoher Eiweissgehalt auf eine Steigerung der Exsudation, resp. auf Entzündung hinweise, der Letztere gibt an, dass er bei tuberculöser Meningitis stets über 1 Prom. gefunden habe; Quincke gibt an als Normalwerth bei Gesunden 0,5—1 Prom. Rieken[22]) gibt aus seinen 34 verschiedenen Fällen eine Zusammenstellung, wonach bei Hirntumoren und bei tuberculösen Fällen von Meningitis über 2 Prom., bei acutem Hydrocephalus 1,84 Prom., während der chronische Hydrocephalus und die sog. seröse Meningitis 0,95 Prom. an Eiweissgehalt ergaben. Zweifellos besteht also wohl eine Beziehung zwischen demselben und der Art der Erkrankung; Senator[23]) meint zwar, dass sich das Eiweiss einer Flüssigkeit sowohl bei Stauung, wie bei Entzündung mehre; indessen wäre dann hier der Einwand zu machen, dass die aetiologische Begründung des chronischen Hydrocephalus bei unserer mangelhaften Kenntniss davon nicht ohne Weiteres allein in der Stauung zu suchen ist.

Um den Eiweissgehalt der von den beiden Kranken zur Verfügung stehenden Flüssigkeit genauer zu bestimmen als mit dem

[10]) Gumprecht, Technik d. spec. Therapie, gibt als Minimum 40 mm an.
[11]) Freyhan: Berl. klin. Wochenschr. 1895. S. 289.
Fürbringer: Deutsche med. Wochenschr. 1895. S. 739, bes. die Anmerkung.
[12]) Archiv f. klin. Medicin 1896. S. 22. Tabelle III.
[13]) Congr. f. inn. Med. 1893. S. 202.
[14]) R. Ecker: Physiolog. Untersuchungen über die Bewegungen des Gehirns und Rückenmarks. Stuttgart 1843.
[15]) L. c.

[16]) Quincke: Verhandl. des Congr. f. inn. Medic. 1891.
[17]) Freyhan: Münch. med. Wochenschr. 1895, S. 296.
[18]) Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 274.
[19]) eodem loco S. 272.
[20]) Gesellschaft der Charitéärzte. 1. November 1894.
[21]) Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 272 ff.
[22]) Rinken: Arch. f. klin. Med. 1896, S. 22.
[23]) Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 288.



Esbach'schen Albuminimeter möglich, wurde derselbe theils durch Fällung und Wägung, theils durch Bestimmung der Trockensubstanz, der organischen und anorganischen Bestandtheile festgestellt: es ergab für Fall I aus 17 Untersuchungen als Mittel: 0,94 Proc. Trockensubstanz, 0,84 Proc. Asche, 0,12 Proc. Eiweiss; für Fall II aus 11 Untersuchungen als Mittel: 1,09 Proc. Trockensubstanz, 0,78 Proc. Asche, 0,31 Proc. Eiweiss, wobei zu berücksichtigen ist, dass bei der fast gänzlichen Abwesenheit anderer organischer Bestandtheile die Differenz zwischen Trockenrückstand und Asche ohne Weiteres als Eiweiss berechnet werden konnte, vor Allem, da die directe Wägung das gleiche Resultat gab.

Zu den Werthen des Falles I passen die Zahlen Neumeister's[24]), wie er sie an der durch Punction eines Hirnventrikels entleerten Flüssigkeit bestimmte: er fand 0,97 Proc. Trockenrückstand, 0,78 Proc. Asche und 0,18 Proc. organische Verbindungen.

Der Fall II mit einem Eiweissgehalt von 3 Prom. würde sich schon mehr einer exsudativen Form nähern. Das specifische Gewicht (bestimmt mit der Wage von Westphal) hielt sich in Grenzen, wie man sie bei Exsudaten sonst nicht gewohnt ist, es betrug als Mittel von vielen Untersuchungen bei dem älteren so sehr gebesserten Kinde 1006,5, bei dem excessiven Hydrocephalus 1006,9. Das weist schon darauf hin, dass sich in der Spinalflüssigkeit keine Substanzen finden, die das specifische Gewicht, wie z. B. im Pleuraexsudat, so erhöhen, also vor Allem kein „Fibrin", was man auch immer darunter verstehen will; Spinalflüssigkeit gerinnt nie. Weitere Bestandtheile sind vor Allem Kochsalz, kohlensaures und phosphorsaures Natron, die phosphorsauren Erden. Das Eiweiss lässt sich leicht durch Fällung mit Ammonsulfat und Coagulirung bei 75° als Serumglobulin erkennen. Reducirende Substanz, Traubenzucker[25]) konnte ich bei den beiden Patienten nicht nachweisen. Dahingegen gelang es mir, wie schon Cavazzani 1896[26]) durch einen einfachen Verdauungsversuch, in der Spinalflüssigkeit des Falles I ein diastatisches Ferment nachzuweisen. Wenn man eben so viel Stärkekleister unter die Flüssigkeit mischte, dass Jod deutliche Blaufärbung eines Tropfens bewirkte, alsdann dieselbe im Wärmeschrank 24 Stunden stehen liess, so fand sich am nächsten Tage keine Stärkereaction mehr, dagegen fiel die Trommer'sche Probe positiv aus und es liess sich durch Vergährung Zucker nachweisen.

Die klinische Bedeutung der beiden mitgetheilten Fälle liegt ohne Zweifel darin, dass es gelungen ist, einen chronischen Hydrocephalus — ob dauernd, ob nur auf Zeit, muss die weitere Beobachtung lehren — zu heilen. Dass die häufige Wiederholung der Spinalpunction dabei eine ausschlaggebende, wenn nicht die hauptsächlichste Rolle gespielt hat, scheint nach den Beobachtungen über andere hydrocephalische Kinder höchst wahrscheinlich.

Ueber das Vorkommen von Reitweh an der Patella.*)

Von J. A. Rosenberger in Würzburg.

Das Reitweh an der Patella, das nach meiner Anschauung unter bestimmten Bedingungen nicht selten vorkommt, scheint mir desshalb wichtig genug, einmal zur Sprache gebracht zu werden, weil dasselbe, wie ich mich überzeugt habe, verhältnissmässig wenig bekannt ist. Am diesjährigen Chirurgencongress habe ich erfahren, dass von einer grösseren Anzahl von Fachchirurgen, die ich gesprächsweise darüber befragte, mehrere gar keine Kenntniss davon hatten, während andere das Bild wieder ganz genau kannten. Den ersten Fall, der mir vorkam, sahen nacheinander zwei namhafte Chirurgen, von denen der eine Anfangs an gonorrhoische Schmerzen dachte, während der andere Gicht nicht für ausgeschlossen hielt.

Die meiste Erfahrung darüber werden wohl diejenigen Militärcollegen haben, die bei einer berittenen Abtheilung waren.

Im Ganzen habe ich 3 Fälle beobachtet, deren Krankengeschichten ich kurz mittheile.

1. Herr Artillerieleutnant D. verspürte am Morgen des 27. März 1890, nachdem er schon 2 Jahre Officier war, einen „schauderhaften Schmerz" im rechten Kniegelenk, der ihm das Beugen und das Strecken unmöglich machte. Der Schmerz befand sich, wie ich dann constatirte, nur an der Kniescheibe und war besonders stark am inneren Rande derselben, wo der geringste Druck aber so empfindlich war, dass der Patient nicht einmal eine leichte Decke darüber ertragen konnte.

Eine Ursache konnte nicht angegeben werden.

Die Untersuchung ergab gar keine Veränderung. Das Knie war weder geschwollen, noch zeigte es eine Röthung oder Blutunterlaufung. Im Gelenke selbst war keine Flüssigkeitsansammlung, auch hatte es denselben Umfang wie das der linken Seite.

Ich dachte in erster Linie an einen Druck von der Reithose und sprach diese Vermuthung auch sofort aus. Dieselbe wurde vom Patienten weder beifällig aufgenommen, noch wurde ihr widersprochen.

Bei ruhiger Lage liessen die heftigen Schmerzen schon nach einigen Tagen nach, dafür blieben aber noch längere Zeit Schmerzen zurück, die besonders beim Beugen des Kniegelenkes und bei Druck auf den inneren Rand der Kniescheibe sich deutlich machten, so dass D. längere Zeit keinen Dienst machen konnte. Vom 27. März bis 2. Juli war er in meiner Behandlung. Ich empfahl weiter den Gebrauch des Bades Aibling.

Nach mehrwöchentlicher Cur kam D. bedeutend gebessert zurück, um dann noch einmal auf 6 Wochen zur Cur nach Wildbad zu gehen. Von dort kehrte er geheilt zurück und nahm bald darauf seinen Dienst wieder auf.

Im Jahre 1891 musste D. bei starkem Regenwetter 3 Stunden lang exerciren und dann am Schlusse noch einen Galoppritt an das Ziel machen, worauf die Schmerzen wieder auftraten. D. schildert den Vorgang mit eigenen Worten folgendermaassen: „Ganz plötzlich traten die Schmerzen im höchsten Maasse wieder auf; die enge ganz durchnässte Reithose hatte sich am Oberschenkel und am Gesäss festgezogen, so dass sie am Knie nicht mehr nachgeben konnte. Dadurch wurde ein heftiger Druck auf die Kniescheibe ausgeübt."

Bei Ruhe schwanden die Schmerzen allmählich wieder, immerhin blieb aber D. vom 25. September bis 19. October in meiner Behandlung. Er kam dann in die Artillerieschule, wo sich der Schmerz allmählich vollständig verlor.

Auf die gemachte Erfahrung hin liess D. die Reithose ändern und hat seither keine derartigen Schmerzen mehr empfunden, obgleich er öfter im Regenwetter mit nasser Reithose zu reiten gezwungen war.

Wie mir D. erst vor Kurzem mittheilte, hätten die jetzigen Reithosen, nach der sogenannten englischen Mode angefertigt, am Knie verhältnissmässig viel mehr Spielraum als die früheren.

2. Herr Artillerieleutnant K. wachte am Morgen des 5. Mai 1890 mit heftigen Schmerzen an der rechten Kniescheibe auf, so dass er nicht im Stande war, aufzustehen. Da dieselben an der rechten Kniescheibe vorhanden waren, so vermuthete K., dass er sich beim Reiten gegen einen T-Hacken gestossen habe. K. war schon ein Jahr Leutnant und hatte vorher niemals ähnliche Schmerzen verspürt.

Der örtliche Befund war vollständig negativ, nur klagte Patient beim leisesten Druck auf die Kniescheibe, besonders am inneren Rande derselben über äusserst heftige Schmerzen.

Auf Grund meiner bei Herrn Leutnant D. gemachten Erfahrungen stellte ich sofort die Diagnose auf Reitweh an der Kniescheibe, hervorgerufen durch Druck einer engen Reithose.

Die heftigen Schmerzen verschwanden nach einigen Tagen, dagegen verblieb K. vom 5. bis 29. Mai in meiner Behandlung und war fast 2 Monate zum Dienste unfähig.

Die Reithose liess K. vor Wiederaufnahme des Dienstes weiter machen und hat seitdem ähnliche Schmerzen trotz des angestrengtesten Reitens nicht mehr bekommen, nur will er durch den Druck einer nassen Reithose, selbst durch den Druck einer straff angezogenen Streifenhose sofort eine Andeutung von Schmerz an der rechten Kniescheibe auch jetzt noch verspüren.

3. Der Einjährig-Freiwillige, Architect E., der früher schon viel geritten hatte und am 1. October 1897 beim 2. Artillerie-Regimente eingetreten war, empfand im Februar 1898, als mit der Packtasche ohne Bügel im Freien geritten wurde, einen heftigen „brennenden" Schmerz an beiden Kniescheiben, besonders an der linken Seite. Der Schmerz wurde am heftigsten am inneren Rande empfunden. Einige Wochen versuchte er noch Dienst zu thun, als die Schmerzen aber heftiger wurden und einen „stechenden" Charakter annahmen, so dass das Reiten unmöglich wurde, meldete er sich zum Arzte. Ende März kam er in meine Behandlung. Der Befund an beiden Kniegelenken war vollständig negativ. Die Reithose, welche ich mir sofort zeigen liess, war enge und übte nach den Angaben E.'s einen starken Druck auf die Kniescheibe aus. Ich verordnete ruhige Lage und Priessnitz'sche Umschläge.

Ende April wurde mit einer weiteren Reithose der Dienst wieder aufgenommen. Anfangs soll nach längerem Reiten immer noch ein gewisses Schmerzgefühl vorhanden gewesen sein, das aber allmählich immer weniger wurde, so dass es während des Manövers vollständig verschwunden war.

Bei einer 8 wöchentlichen Uebung, die E. in diesem Jahre mitmachen musste, hat er an den Knieen gar nichts mehr verspürt.

E. ist der Ueberzeugung, dass die Schmerzen nur von der engen Reithose kamen.

[24]) R. Neumeister: Physiol. Chemie, S. 478.
[25]) Vergl. hierüber Neumeister, l. c., S. 479.
Fürbringer: Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 273.
[26]) Cavazzani: Centralbl. f. Physiologie Bd. X, S. 145.
*) Nach einem Vortrage in der militärärztlichen Section der Naturforscherversammlung zu München.



Die gebrachten Krankengeschichten zeigen, dass in Folge des Reitens an den Kniescheiben so intensive Schmerzen auftreten können, dass das Reiten und Gehen unmöglich wird. Wenn ich diese Schmerzen mit dem Namen „Reitweh an der Patella“ bezeichnet habe, so lässt sich über die Richtigkeit dieser Bezeichnung streiten. Düms[1]) nennt den Zustand Knieschmerz der Reiter.

Dass beim Erlernen des Reitens Reitweh vorkommt, dass überhaupt beim Beginne aller körperlichen Uebungen, die mit einer gewissen Ausdauer und Anstrengung betrieben werden, ein schmerzhaftes Gefühl an denjenigen Stellen der Extremitäten, sowie des ganzen Körpers, die durch die Uebungen in aussergewöhnlicher Weise in Anspruch genommen werden, auftritt, ist allgemein bekannt. Diese Schmerzen schwinden bei fortgesetzten Uebungen aber vollständig, um auch trotz der grössten Anstrengungen bei der betreffenden Uebung, vorausgesetzt, dass letztere nicht längere Zeit unterbrochen wird, nicht wieder aufzutreten. Beim Reitweh an der Patella, wenn ich diesen Namen vorerst einmal beibehalten will, ist das Verhalten ein ganz anderes. Dasselbe tritt nicht etwa beim Beginne des Reitens auf, sondern ganz unregelmässig und kann bei Leuten vorkommen, die das Reiten vollständig beherrschen und über die Schmerzen am Körper, die mit dem Erlernen desselben auftreten, weit hinaus sind.

Das Reitweh an der Kniescheibe, um das es sich in meinen 3 Krankengeschichten gehandelt hat, hat mit dem eigentlichen Reiten nichts zu thun, es ist vielmehr die Folge eines fortgesetzten Druckes auf den Knochen und muss desshalb als ein Druckschmerz aufgefasst werden, der auch durch andere Ursachen und an anderen Knochen hervorgerufen werden kann. In meinen Fällen war immer eine enge Reithose die Ursache. Es ist sehr wahrscheinlich, dass eine durchnässte Reithose öfter den Anlass gibt und vielleicht gerade in den Fällen, in denen der Schmerz ganz acut, sozusagen über Nacht auftritt. In den beiden ersten Fällen liess es sich nicht mehr feststellen, dagegen spricht aber die präcise Beschreibung des Herrn Leutnant D. bezüglich des Recidivs umso deutlicher dafür, ebenso die Angabe des Herrn Leutnant K., nach der durch den Druck einer nassen Reithose immer eine Andeutung von Schmerz an der früher befallenen Kniescheibe sich bemerkbar macht. Im 3. Falle hatte der Zustand allmählich sich ausgebildet, so dass mit Bestimmtheit dieser Grund nicht angegeben werden konnte, obgleich ich darnach mich erkundigt habe.

Dass in den 3 Fällen der innere Rand der Patella als besonders schmerzhaft bezeichnet wurde, ist sofort einleuchtend, wenn man bedenkt, dass gerade diese Stelle von der Reithose am stärksten gedrückt werden muss, wenn der Reiter vorschriftsmässig zu Pferde sitzt und mit den angedrückten Schenkeln den Schluss anstrebt.

Die Kniescheibe erträgt für längere Zeit keinen starken Druck, weil das Fettpolster zwischen Haut und Knochen sehr gering ist oder ganz fehlt. Beim Knieen kommt die Kniescheibe auch nicht auf den Boden, höchstens berührt denselben nur der untere Rand der Patella am Abgange des Ligamentum patellare. Versucht man beim Knieen auf fester Unterlage sich mit dem Körper nach vorne zu neigen, so dass die vordere Fläche der Kniescheibe auf die Unterlage kommt und gedrückt wird, so steigert sich die schmerzhafte Empfindung an derselben sofort zur Unerträglichkeit. Dieselbe Erscheinung beobachtet man an allen Knochen, die unmittelbar unter der Haut liegen und eine breite Angriffsfläche bieten. Ganz besonders empfindlich sind in dieser Beziehung die innere Fläche des Schienbeins, das mittlere Drittel des Schlüsselbeins und die Stirne. Schon ein geringer Druck wirkt am Knochen desshalb so energisch, weil dieser der einwirkenden Kraft gegenüber einen fortgesetzten Gegendruck unterhält. Derselbe Druck, der an den vorgenannten Knochen, sowie auch noch an vielen anderen geeigneten Stellen in ganz kurzer Zeit die heftigsten Schmerzen auslösen kann, würde in derselben Zeit an den Hinterbacken, am Oberschenkel, an der Wade, am Ober- und Vorderarm noch nicht einmal die geringste schmerzhafte Empfindung hervorzurufen im Stande sein. Aus meiner Assistentenzeit erinnere ich mich eines Studenten, der nichts weniger als empfindlich war und dem ich wegen einen geplatzten Aneurysmas in einer Narbe an der Stirne ein Schnallentourniquet angelegt hatte und der sich nach einer halben Stunde in Folge des durch den Druck der gepolsterten Pelotte hervorgerufenen Druckschmerzes wie rasend geberdete.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass gewisse Knochen auch druckempfindlicher sind, denn nach der Untersuchung von Carazzani[2]) und Anderen existiren nicht nur an gewissen Hautstellen verschiedene Leitungsfasern für Drucksinn und Temperatursinn, sondern es ist auch in grösseren Nerven das Verhältniss der Temperatursinnfasern den Drucksinnfasern gegenüber ein verschiedenes.

Die örtlichen Veränderungen, die das Reitweh in meinen Fällen begleiteten, waren mit Ausnahme des Schmerzes und der dadurch bedingten absoluten oder relativen Unbrauchbarkeit der Extremität gleich Null, denn nach den Krankengeschichten war keine Schwellung vorhanden, auch fehlten alle Erscheinungen von Entzündung oder Blutextravasaten. Die Möglichkeit, dass sich einmal Blutextravasate nachweisen lassen, muss man zugeben, wenn man bedenkt, dass der Reiter unter Umständen gezwungen sein kann, den Druck längere Zeit ertragen zu müssen.

Nach Düms ist die Schmerzhaftigkeit meist durch eine entzündliche Schwellung der Sehne des Musculus quadriceps femoris veranlasst. Manchmal soll auch ein deutliches Crepitiren zu fühlen sein. Ich kann den Schmerz nicht anders, als die Folge eines Druckes auf die Nerven der Knochenhaut und des Knochens auffassen. Nach K. v. Bardeleben gehören die Untersuchungen über die Periost- und Knochennerven zu den Finessen der Anatomie und sind auf diesem Gebiete noch weitere Untersuchungen erwünscht und nothwendig, aber so viel steht fest, dass die Knochenhaut und der Knochen von zwei histologisch und physiologisch verschiedenen Arten von Nerven versorgt werden. Die Nervenfasern, welche vom Gehirn und Rückenmark kommen, hält man für sensibel, die anderen Fasern stammen vom Sympathicus und sind vasomotorisch. Der fortgesetzte Druck auf diese Nervenbahnen ist als ein Reiz aufzufassen, durch den die Erregbarkeit der Nervenbahnen, speciell der sensiblen Ganglienzellen, in übermässiger Weise gesteigert wird. Hat der Druck einige Zeit eingewirkt, dann werden auch ganz unterwerthige Erregungen als äusserst schmerzhaft empfunden und es entsteht ein Zustand, den man als Hyperaesthesie bezeichnen kann.

Derartige Hyperaesthesien durch fortgesetzten Druck kommen auch an der Haut, deren Nerven vom Gehirn und Rückenmark stammen und nur sensibler Natur sind, vor. Dieselben werden als besonders empfindlich an den Füssen und zwar meist an den Zehen wahrgenommen, wenn es dort zu den lästigen Verdickungen an der Epidermis, zu den sogen. Hühneraugen gekommen ist. Thatsächlich werden diese Schmerzempfindungen schon durch Witterungseinflüsse gesteigert, selbst wenn der örtliche Druck durch die Fussbekleidung beseitigt ist, so dass bekanntlich die betreffenden Schmerzen allgemein als Wetterzeichen betrachtet werden. Die Nerven der Haut scheinen bei dem Reitweh der Patella auch öfter afficirt zu sein, denn in den beiden ersten Fällen, besonders aber im Falle D. war die Haut so empfindlich, dass man sie gar nicht berühren durfte.

Je nach der Intensität des Druckes und der Dauer der Einwirkung desselben auf die Kniescheibe ist beständiger Schmerz — subjective Empfindungsstörung — vorhanden, so dass das Knie gar nicht gebeugt und gar kein Druck über der Haut ertragen werden kann oder der Schmerz stellt sich nur bei Bewegungen — objective Empfindungsstörung — ein, während die Haut einen Druck erträgt, so dass auch das Gehen noch möglich ist, wie der Fall E. zeigt, in welchem noch einige Wochen der Dienst eines Artillerieeinjährigen trotz der Schmerzen verrichtet wurde. Individuelle Veranlagung dürfte, wie bei allen Schmerzempfindungen, so auch hier in Betracht kommen.

Die Prognose des Reitwehs an der Patella ist eine absolut günstige. Wenn die Ursache, d. h. der Druck beseitigt wird, so schwindet auch der Schmerz, wenn mitunter auch erst nach mehreren Monaten. Der heftige Schmerz verschwindet schon in den ersten Tagen. Dass eine gewisse Disposition zu ähnlichen Schmerzen zurückbleibt, dürfte der Fall K. beweisen, in welchem

[1]) Düms: Handbuch der Militärkrankheiten. Aeussere (chirurgische) Krankheiten. Leipzig. Verlag von Eduard Besold (Arthur Georgi). 1896. pag. 75.

[2]) Sur la différenciation des organes de la sensibilité thermique de ceux du sens de la pression; par Carazzani. Arch. ital. de Biol. XVII. 3. p. 413. 1892.



schon eine straff angezogene Tuchhose eine Andeutung des früheren Schmerzes jetzt noch hervorruft. Die Disposition ist möglicher Weise auch nur psychisch begründet.

Therapeutisch sind in erster Linie Beseitigung des Druckes und absolute Ruhe, die sich in schweren Fällen übrigens von selbst gebietet, angezeigt. Bei dieser Behandlung wird wohl immer Heilung eintreten, wenn es aber die übrigen Verhältnisse erfordern, dass noch ein grösserer Heilapparat aufgeboten wird, so wären dann die bekannten Mittel, wie Wasserumschläge, Einreibungen und der Gebrauch eines Bades empfehlenswerth. Massage kann in der ersten Zeit sicher nicht in Betracht kommen, da dadurch die Schmerzen wesentlich verstärkt würden.

5 Fälle von Hygrombildung über dem Condylus femoris internus, welche von Le Fort und Albert[8]) beschrieben wurden, sowie auch ein Fall von Velpeau, welcher nach diesen Autoren früher schon beschrieben wurde, haben mit dem Reitweh an der Patella nichts gemein, wenn dieselben auch als die Folgen eines andauernden Reizes beim Reiten aufgefasst werden und wenn es auch gar nicht unwahrscheinlich ist, dass auch bei dieser Erkrankung dieselben Ursachen in Betracht kommen, wie beim Reitweh an der Kniescheibe, nachdem es sich in diesen Fällen um die Bildung eines accidentellen Schleimbeutels an der Stelle des stärksten Druckes handelt.

Zum Schlusse möchte ich noch auf den Umstand aufmerksam machen, dass beim Reitweh an der Patella wegen des absolut negativen Befundes der Arzt auf den Gedanken kommen kann, dass Simulation oder wenigstens Uebertreibung vorliegt.

Erkundigungen nach vorausgegangenen Schädigungen hinsichtlich eines stattgehabten Druckes und der Verlauf dürften in solchen Fällen leicht Klarheit bringen.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Tübingen (Prof. Siemerling).

Ein Fall von Friedreich'scher Krankheit.

Von Dr. C. Wickel, Assistenzarzt der Klinik.

Nachdem Friedreich im Jahre 1863 und 1876 in seinen Arbeiten: „Ueber degenerative Atrophie der spinalen Hinterstränge"[1]) und „Ueber Ataxie mit besonderer Berücksichtigung hereditärer Formen"[2]) ein neues Krankheitsbild beschrieben und durch eine Reihe von Fällen belegt hatte, folgte später eine nicht unerhebliche Anzahl von Mittheilungen gleicher und ähnlicher Fälle.

Im Jahre 1889 konnte Griffith[3]) in einer Monographie über das inzwischen auf Vorschlag des Franzosen Brousse nach Friedreich benannte Leiden „die Friedreich'sche Krankheit" 145 Fälle dieser Art zusammenstellen.

Nach Fr. Schultze[4]) gehören allerdings einige der von Griffith in seine Statistik aufgenommenen 145 Fälle nicht zu der Friedreich'schen Krankheit. Im Jahre 1898 gab Fr. Schultze[5]) die Zahl der beobachteten Fälle auf ungefähr 180 an.

Immerhin dürften jedoch auch jetzt noch reine Fälle allgemeineres Interesse beanspruchen.

Ich erlaube mir daher im Folgenden über einen Kranken zu berichten, welchen ich im Laufe dieses Jahres in der Klinik zu beobachten und zu untersuchen Gelegenheit hatte.

Es handelt sich um einen jetzt 12 Jahre 4 Monate alten Bäckerssohn, Wilhelm Sp. aus Wachendorf.

Nach den Angaben der Mutter sind weder in der Familie des Vaters noch in ihrer eigenen Geistes- oder Nervenkrankheiten, Trunksucht, Fallsucht, Selbstmord etc. vorgekommen. Einmal wurde Lues des Vaters angegeben, später bestimmt in Abrede gestellt. Jedenfalls hatte er Jahre hindurch an Husten gelitten und war 1893 an Phthisis pulmonum gestorben. Die Mutter selbst will gesund sein. Patient ist das 4. von 5 Geschwistern. Die beiden ältesten sind gesund. Das 3. starb an Gichtern, das 5. starb ¼ Jahr alt an Schwäche. Frühgeburten, Aborte hatten nicht statt.

Die Geburt des Patienten war eine normale. Von Anfang an war er ein schwächliches Kind, war nie ganz gesund, ohne dass man recht wusste, was ihm eigentlich fehlte.

Im 2. Lebensjahre lernte er gehen; trotz aller Mühe konnte er jedoch nie so gehen, wie andere Kinder, der Gang war immer etwas schwankend.

Die Sprache entwickelte sich rechtzeitig und gut. Im 3. Lebensjahre überstand er eine Lungenentzündung, sonst hatte er keine besonderen Krankheiten durchzumachen.

Es bestand stets eine Neigung zu Durchfall. Gichter, Krämpfe, Lähmungserscheinungen wurden nicht beobachtet.

1894 kam er in die Schule.

Er zeigte sich daselbst nach einer Mittheilung seines Lehrers durchaus geistig normal, gehörte nach Talent und Fleiss zu den besseren Schülern. Seit Winter 1898/99 machte ihm jedoch die gespannte Aufmerksamkeit immer mehr Mühe.

Zu einer körperlichen Arbeit war er nicht zu gebrauchen wegen des anhaltenden Schwankens, welches nicht nur beim Gehen, sondern auch beim Stehen zu Tage trat.

In seinem Wesen war er heiter und munter und unterhielt sich mit Lesen und Spielen mit anderen Kindern.

Seit 3 Jahren ist der Gang schwankender geworden, auch soll seitdem Schwanken in sitzender Stellung aufgetreten sein.

Mitte des Jahres 1898 wurde einmal nächtlicherweile Urin in's Bett gelassen.

Klagen über Kopfschmerz bestanden nur vorübergehend.

Patient selbst konnte nur berichten, dass er, so lange er denken könne, einen schwankenden Gang habe und dass auch das Schreiben ihm nicht so wie anderen Schülern gelingen wollte „es war nicht schön".

Seit wann die eigenthümlichen Bewegungen an den Augen bei Fixiren, an Armen und Beinen bei ihm bestanden, vermochte er ebenso wenig anzugeben wie die Mutter.

Subjectiv fühlte er sich stets ganz wohl. An Kopfschmerz oder Schwindel litt er nicht.

Sp. ist ein 131 cm grosser, 27,2 kg schwerer Junge, von gracilem Knochenbau, mässig entwickelter Musculatur und geringem Panniculus adiposus.

Gesicht und sichtbare Schleimhäute sind normal gefärbt.

Die Temperatur ist normal.

Keine Oedeme, keine Exantheme.

Die Inguinaldrüsen und die Axillardrüsen sind beiderseits mässig vergrössert.

Keine Nuchal-, keine Cubitaldrüsen fühlbar.

Für gewöhnlich steht Patient breitbeinig da, den Rumpf etwas nach vorne und links geneigt, den Kopf in mässigem Grade gesenkt. Sofort fällt eine beständige, bald mehr, bald weniger starke Unruhe des ganzen Körpers auf, welche auch durch die Aufforderung, still zu stehen, in keiner Weise beeinflusst wird. Es besteht ein fortwährendes, in seiner Intensität wechselndes Schwanken und Balanciren des Körpers, bald neigt er mehr nach der Seite, bald mehr nach vorne oder nach rückwärts.

Bringt Patient nun die Füsse aneinander, so wird das Schwanken noch stärker, schliesst er dann die Augen, so fällt er, wenn man ihn nicht hält.

Der Kopf macht fast andauernd leichte wackelnde Bewegungen, er wird bald etwas nach rechts, bald nach links, bald nach vorne geneigt.

Neben diesen schwankenden Bewegungen mehr des ganzen Körpers beobachtet man an einzelnen Körpertheilen noch andere an Athetose und Chorea erinnernde Bewegungen.

So sieht man ab und an bald in dem einen, bald in dem anderen Mundwinkel, bald in beiden zusammen Zuckungen auftreten, zeitweise auch in der Stirn- und Kinnmusculatur.

Manchmal scheint es, als würde ein Augenlid beim Lidschlag stärker geschlossen.

An der gerade hervorgestreckten Zunge sieht man ebenfalls Vor- und Rückwärtsbewegungen, sowie Bewegungen nach oben und unten, nach rechts und links.

Zeitweise wird eine Schulter etwas gehoben, ein Arm vom Körper etwas entfernt, dann wieder angelegt; die Unterarme machen manchmal Flexions-, Extensions-, Pro- und Supinationsbewegungen leichten Grades. Am häufigsten sind leichte Flexions- und Extensions-, Ab- und Adductionsbewegungen an den Fingern zu beobachten, bald langsamer, bald schneller erfolgend.

Weniger häufig erfolgen Bewegungen der geschilderten Art an den Unterextremitäten. Man sieht hier zuweilen Rotationsbewegungen, ab und an Flexions- und Extensionsbewegungen am Fusse und an den Zehen.

Manchmal geht eine mehr ruckweise Zuckung durch eine ganze Extremität.

Ein Unterschied dieser an Athetose und Chorea erinnernden Bewegungen zwischen rechts und links besteht nicht.

Lässt man Patienten sich setzen, so nimmt er eine nach vorne gebeugte Haltung ein, Oberkörper und Kopf machen schwankende Bewegungen, wenn auch geringeren Grades, fort. Er rutscht jedoch nicht auf dem Stuhle hin und her.

Liegt Patient, so hören die schwankenden Bewegungen ganz auf.

Im Sitzen und Liegen dauern jedoch die athetose- und chorea-ähnlichen Bewegungen fort; nach Bewegung nehmen sie etwas

---

[8]) Hygroma des cavaliers; par R. Le Fort et E. Albert. Revue de Chir. XIII, 7, p. 568, 1893.

[1]) Virchow's Archiv 1863, Bd. 26, p. 391 ff. und Bd. 27, p. 1 ff.

[2]) Virchow's Archiv 1876, Bd. 68, p. 145 ff.

[3]) Transactions of College of Physicians of Philadelphia 1889.

[4]) Schultze Fr.: Ueber die Friedreich'sche Krankheit und ähnliche Krankheitsformen, nebst Bemerkungen über nystagmusartige Zuckungen bei Gesunden. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1894, 5. Bd., 1., 2. u. 3. Heft.

[5]) Schultze Fr.: Lehrbuch der Nervenkrankheiten, 1. Bd., p. 352.

zu. Im Schlaf sind gar keine besonderen Bewegungen zu constatiren.

Die Athmung ist für gewöhnlich ruhig und gleichmässig; ganz vereinzelt erfolgt einmal ein plötzlicher, tieferer, hörbarerer Athemzug; vorübergehend hört man auch einmal ein schmatzendes Geräusch aus dem Munde.

Wird Patient nun aufgefordert zu gehen, so überrascht er durch die dabei sich geltend machende Unsicherheit: er schwankt nach allen Richtungen, stürzt zwischendurch nach vorne. Der Gang ist breitbeinig, die Füsse werden zuweilen abnorm hoch gehoben und stampfend aufgesetzt. Es wechseln längere Schritte mit übertriebener Vorwärtsbewegung eines Beines mit kürzeren. Zwischendurch sieht man auch unzweckmässige Seitwärtsbewegungen der Beine.

Kehrtmachen geht nur in verschiedenen Absätzen.

Beim Gehen wird fortwährend der Boden fixirt.

Fordert man Patienten auf, mit geschlossenen Augen zu gehen, so steigert sich das Schwanken alsbald so, dass er zu stürzen droht, ebenso, wenn man beim Gehen das Zimmer verdunkelt.

Bei complicirteren Bewegungen, beim Aus -und Ankleiden, tritt ebenfalls eine ausserordentliche Unsicherheit der Bewegungen zu Tage. Diese Verrichtung geht nur sehr langsam und mit Mühe vor sich; Arme und Beine machen allerhand Umwege, um das beabsichtigte Ziel zu erreichen, häufig fährt er an demselben vorbei und unsicher in der Luft herum.

Bei dem Versuch Finger-Nase und Finger-Finger zeigt sich das Gleiche sehr deutlich.

In noch stärkerem Maasse ist dies der Fall bei dem Versuch Hacke-Kniescheibe.

Bei dem Versuche, mit einem Beine einen Kreis in der Luft zu beschreiben, kommt nur eine Zick-Zacklinie zu Stande, schon bei dem Erheben eines Beines tritt starkes Schwanken desselben und Abweichen von der Linie auf.

Das Führen eines Löffels, eines Glases zum Munde geht nur auf Umwegen.

Schreiben geht langsam, rechter Unterarm und Hand werden fest aufgelegt, vielfach wird abgesetzt, es ist mehr ein langsames Malen. Der Endeffect ist aber doch ein ziemlich guter, s. Schriftprobe.

Active und passive Bewegungen sind völlig frei. Die grobe Kraft ist gering.

Dynamometer rechts: 5, 5, 4; links: 4, 4, 4.

Es genügt schon ein geringer Gegendruck, um das Erheben eines Beines bei Rückenlage des Patienten zu verhindern.

Bei Rückenlage befinden sich die Füsse andauernd in Spitzfussstellung.

Eine dauernde Dorsalflexion der Zehen, speciell der grossen Zehe, hat nicht statt; auch ist die Wölbung der Füsse wie gewöhnlich.

Ueber Lage, Stellung seiner Glieder, über deren Entfernung von einander etc. gibt er ein vollkommen richtiges Urtheil ab.

Schwere und leichte Körper werden überall hinsichtlich ihres Gewichtes richtig abgeschätzt, auch bei geschlossenen Augen.

In die Hand gelegte Gegenstände, auch Münzen u. dergl. erkennt er bei geschlossenen Augen gut.

Die mechanische Muskelerregbarkeit ist nicht erhöht.

Das vasomotorische Nachröthen ist nicht besonders stark.

Berührungen mit dem Pinsel werden an allen Körperpartien prompt empfunden und richtig localisirt.

Kopf und Spitze einer Nadel wird gut unterschieden, ebenso warm und kalt.

Die Prüfung des Ortssinns (Ortswahrnehmung) mittels Tasterzirkels ergibt nichts von dem gewöhnlichen Verhalten Abweichendes.

Die Reaction auf tiefere Nadelstiche ist vielleicht etwas geringer, wie in der Norm.

Es bestehen keinerlei Paraesthesien.

Die elektrische Untersuchung ergibt für Musculatur und Nerven durchaus normalen Befund.

Der Biceps- und Tricepsreflex, das Kniephänomen, der Achillessehnenreflex fehlen vollkommen.

Der Abdominal-, Fusssohlen- und der Cremasterreflex sind mittelstark vorhanden.

Der Schädel ist in toto länglich. Er hat einen Horizontalumfang von 51,3 cm, einen grössten Längsdurchmesser von 18 cm und einen grössten Querdurchmesser von 15 cm.

Die Lippen sind etwas gewulstet.

Die Gesichtsinnervation ist symmetrisch.

Die Augenbewegungen sind frei.

Sobald Patient fixirt, treten nystagmusartige Bewegungen der Bulbi auf. Diese nehmen an Intensität zu, wenn man die fixirten Gegenstände vor dem Kopfe hin- und herbewegt.

Die Reaction der Pupillen bei Lichteinfall und bei Convergenz ist sehr gut.

Der Augenspiegelbefund, die Sehschärfe, Farbenerkennungsvermögen, Gesichtsfeld sind normal.

Das Gebiss ist sehr mangelhaft entwickelt: Kleine, zum Theil abgebrochene Zähne, ziemlich unregelmässig und auseinanderstehend.

Die Uvula steht gerade.

Das Gaumensegel steht gleich und hebt sich gut.

Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergibt normales Aussehen der Stimmbänder, dieselben schliessen prompt und gut bei Phonation.

Die Sprache ist langsam, lallend, schwer verständlich. Keine articulatorische Störung.

Das Schlucken erfolgt gut.

Geschmack, Geruch und Gehör zeigen keinerlei Störung.

Es besteht eine mässige Kyphose der Brust und eine geringe Lordose der Lendenwirbelsäule.

Die Processus spinosi sind bei Beklopfen nicht schmerzhaft.

Lungen und Herz bieten nichts Besonderes.

Der Puls ist von mittlerer Qualität, regelmässig, 72—84.

Die Organe der Bauchhöhle sind ohne nachweisbare Veränderung.

Stuhl- und Urinentleerung ist in Ordnung.

Der Urin ist frei von pathologischen Bestandtheilen.

In psychischer Hinsicht bestand anhaltend ein im Vergleich zu der schlimmen Lage des Patienten gleichmüthiges, eher heiteres Wesen; besondere Reizbarkeit war nicht vorhanden.

Rechnen ging gut; auch die allgemeinen Kenntnisse entsprechen dem Bildungsgrade.

Das Gedächtniss jedoch zeigte in manchen Fragen nicht unwesentliche Lücken, auch war sonst ein gewisser Grad mässigen Schwachsinns nicht zu verkennen.

In diesem somatischen und physischen Befunde trat bei unserem Patienten in der Zeit von April bis October 1899 eine wesentliche Aenderung nicht ein. Das Körpergewicht blieb das gleiche.

Jodkali, Elektricität hatten auf den Zustand keinerlei sichtbaren Einfluss.

Klagen über Kopfschmerz oder Schwindel bestanden nicht.

Nach den heutigen Anschauungen[*]) über die für die Friedreich'sche Krankheit charakteristischen Merkmale und Symptome sind diese in Kürze folgende:

Beginn der Erkrankung im Kindesalter, manchmal erst in der Pubertätszeit, selbst in späteren Jahren, manchmal im Anschluss an acute Krankheiten.

Gewöhnlich werden die Kinder derselben Eltern befallen, nicht selten überträgt sich die Krankheit von Geschlecht zu Geschlecht, sie kann aber auch bei einem einzigen Mitgliede einer sonst gesunden Familie allein auftreten, um dann erst hereditär zu werden.

Der Verlauf der Krankheit ist ein unaufhaltsamer progressiver.

Bestimmend für das Krankheitsbild sind die motorischen Störungen: die „locomotorische" (zunächst der Unterextremitäten, später auch der Oberextremitäten) und die „statische" Ataxie. (Schwanken nicht nur beim Gehen und bei Bewegungen überhaupt, sondern auch bei aufrechter Haltung des ganzen Körpers und bei der Haltung einer einzelnen Extremität.) In einer Reihe von Fällen Zunahme des Schwankens bei Augenschluss.

In manchen Fällen Romberg'sches Zeichen. Controle der Bewegungen der Beine mit den Augen, vornübergeneigter Kopf, leichte Kyphose der Brustwirbelsäule.

Unwillkürliche, choreaartige, zuckende Bewegungen, auch bei vollkommener Ruhelage des Kranken auftretend, Wackeln des Kopfes, Steigerung dieser Bewegungen beim Gehen und Stehen. Allmähliche Abnahme der Muskelkraft, besonders an den Beinen.

Nystagmusartige Bewegungen bei Fixirung eines vorgehaltenen Gegenstandes, besonders bei extremen Blickrichtungen und bei Bewegungen des fixirten Gegenstandes.

Die Sprache wird langsam, schwerfällig, lallend, zugleich Ungleichmässigkeit des Sprechens.

Hautsensibilität, wie Muskelsinn bleiben intact. In vorgerückten Fällen kann Abstumpfung der Hautsensibilität eintreten.

Die höheren Sinnesnerven zeigen keine Störung. Lancinirende Schmerzen sind, wenn sie überhaupt auftreten, vorübergehend und leichten Grades.

Zuweilen Klagen über Schwindelgefühl.

Die Hautreflexe zeigen keine Veränderung. Die Sehnenphänomene schwinden frühzeitig. Pupillenreflex, wie accomo-

[*]) Cfr. hierüber: Leyden und Goldscheider: Die Erkrankungen des Rückenmarks und der Medulla oblongata, p. 598 ff.; Schultze Fr.: Lehrbuch der Nervenkrankheiten, 1. Bd., p. 851 ff.; Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten, p. 146 ff.

dative Verengerung der Pupille sind stets erhalten. Blasen- und Mastdarmthätigkeit zeigen fast nie eine Störung.

Vasomotorische Störungen (Cyanose, Oedeme) sind selten.

Tachykardie, Diabetes insipidus, profuse Schweisse, Salivation sind beobachtet.

An den Füssen kann sich Spitzfuss- und Hohlfussstellung ausbilden. Nicht selten schon frühzeitig dauernde Dorsalflexion der grossen Zehe.

Die psychischen Functionen können im späteren Verlaufe leiden.

Vergleichen wir die Symptomenreihe, welche unser Kranker bietet, mit diesen hier kurz zusammengefassten Erscheinungen der Friedreich'schen Krankheit, so sehen wir, dass sich dieselben fast Punkt für Punkt decken.

Das Leiden hat sich auch hier in der Kindheit entwickelt, ja es machte sich schon im 2. Lebensjahre bei den ersten Gehversuchen geltend. Die Gehstörungen waren auch hier das erste krankhafte Zeichen, welches von der Mutter und dem Patienten selbst beobachtet wurde.

Wie häufig bei Leuten vom Lande, wurde der Kranke sowohl von seiner Umgebung, wie von sich selbst nur mangelhaft beobachtet und so können leider bezüglich des ersten Auftretens der Unsicherheit in den Händen und des Nystagmus genauere Zeitangaben nicht gemacht werden.

Mit Sicherheit wird angegeben, dass seit 3 Jahren eine Verschlechterung des Zustandes eingetreten ist, das Schwanken nahm zu und wurde, auch wenn Patient sass, beobachtet, der Lehrer bemerkte seit einem Jahre eine Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit.

Es ist also auch die geforderte Progressivität des Leidens vorhanden.

Bis jetzt ist Patient allerdings, soweit bekannt, das einzige Glied der Familie, welches von der Krankheit betroffen wurde.

Trotzdem glaube ich nach dem Vorherangeführten, dass man mit Recht den geschiderten Fall zur Friedreich'schen Krankheit rechnen darf.

In differentialdiagnostischer Beziehung ist bei möglicher Weise doch vorhandener Lues des Vaters in erster Reihe an hereditäre Lues, an eine eventuelle Lues spinalis, zu denken. Es pflegt sich aber die spinale Lues acut oder in Schüben zu entwickeln, die Erscheinungen zeigen Neigung zu Remissionen, es kommt zu Paraparese, auch zu völligen Paraplegien der Beine, spastisch paretischem Gang, Sensibilitätsstörungen, Schmerzen und sehr häufig ist die spinale Lues mit der cerebralen verbunden; in dem Krankheitsbilde treten dann noch Störungen von Seiten des N. opticus, der Augenmuskeln auf, sonstige Hirnnervenlähmungen, sowie apoplectiforme Insulte.

Oppenheim[7]) sah auf dem Boden hereditärer Lues Krankheitsbilder sich entwickeln, welche der Friedreich'schen Krankheit nahe verwandt waren. Bei dem Mangel von deutlicheren Erscheinungen von hereditärer Lues bei unserem Patienten — es liessen sich nur die vergrösserten Inguinal- und Axillardrüsen in diesem Sinne denken — erscheint mir auch eine eventuelle Annahme, dass es sich hier um einen solchen Fall handelte, unwahrscheinlich.

Ferner haben wir differentialdiagnostisch zu berücksichtigen: die multiple Sklerose, Tabes, Tumor cerebelli, Chorea chronica progressiva und Hérédo-ataxie cérébelleuse.

Gegen erstere spricht das Fehlen spastischer Paresen, gesteigerter Sehnenreflexe, das Fehlen von Seh- und Blasenstörungen.

Eine Tabes in jugendlichem Alter ist einwandsfrei noch nicht bewiesen. Die lancinirenden Schmerzen, Paraesthesien, Anaesthesien, Störungen von Seiten der Augen, der Blase, des Mastdarms etc. bestehen nicht.

Bei einem Tumor cerebelli müssten wir Stauungspapille, Kopfschmerz und Schwindel in ausgesprochenem Maasse antreffen; der chronischen progressiven Chorea fehlt der schwankende Gang, der Nystagmus und der Mangel der Sehnenreflexe.

Die Hérédo-ataxie cérébelleuse (P. Marie und Londe), welche sonst der Friedreich'schen Krankheit ähnlich ist, soll sich durch Erhaltensein der Patellarsehnenreflexe auszeichnen, sie soll erst zwischen 20. und 30. Lebensjahr auftreten und häufig sollen Opticusatrophie, Augenmuskellähmungen und Herabsetzung der Pupillenreaction sich einstellen.

[7]) Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten, p. 148.

Was die Aetiologie in unserem Falle anlangt, so wäre höchstens die Phthise des Vaters in Betracht zu ziehen, indem Patient von Hause aus ein schwächliches Kind war und nie einen recht gesunden Eindruck machte. Möglicher Weise ist in dieser von Hause aus bestehenden schwächlichen Veranlagung auch eine Disposition zu Erkrankungen des Centralnervensystems gegeben gewesen. Lues des Vaters müssen wir, da sie mit Sicherheit nicht feststeht, hier unberücksichtigt lassen.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Dr. Siemerling, spreche ich für die gütige Erlaubniss zur Veröffentlichung dieses Falles meinen ergebensten Dank aus.

Aus der chirurg. Abtheilung der Ev. Diaconissenanstalt Stuttgart.

Ueber die Nachbehandlung schwerer Unterleibsoperationen.*)

Von Dr. Steinthal.

Der Satz, dass mit dem Schluss der Bauchhöhle das Schicksal unserer Laparotomirten meistens entschieden sei, darf nur dann Geltung beanspruchen, wenn man dabei an die Möglichkeit einer während der Operation stattgefundenen Infection denkt. Den anderen Gefahren jedoch, welche unseren Operirten drohen, ist man nicht so machtlos entgegengestellt, und wird man öfters in der Lage sein, ihnen durch eine methodische Nachbehandlung erfolgreich zu begegnen. Diese Gefahren beruhen der Mehrzahl nach auf einer mangelhaften Thätigkeit des Herzens, sei es dass schwere Blutverluste vor oder während der Operation eine Leere des Gefässsystems erzeugten, bei welcher das Herz seine Arbeit nur mühselig leisten kann, sei es dass der ganze Körper unter einer schweren Ernährungsstörung leidet, wie bei jenen Kranken, denen wir die Gastroenterostomie machen sollen.

Es ist fast immer die Scheu der Kranken vor der Operation, dass sie sich zu dem Eingriff erst dann entschliessen, wenn der stetig sich verschlechternde Kräftezustand gar keinen anderen Ausweg zur Genesung möglich erscheinen lässt. Nun soll man noch an diesen heruntergekommenen Kranken operiren! Der rascheste Eingriff bedeutet für ihren Kräftezustand einen ziemlichen Stoss, den man nach Schaffung des neuen Weges durch reichliche Nahrungszufuhr nicht einmal gleich paralysiren darf, weil wir fast immer in Narkose operiren und selbst wenn wir mit localer Anaesthesie vorgehen sollten, eine stärkere Inanspruchnahme des Magens für die ersten Tage gefährlich ist. Die Verklebungsbrücke um den Murphyknopf, den wir nebenbei gesagt an unserer Anstalt als einziges Verbindungsmittel zwischen Magen und Darm anwenden, ist zunächst ein schwaches Seil, das durch Brechbewegungen oder stärkere Peristaltik leicht reissen mag. Ich brauche diesbezüglich nur an die jüngsten Experimente von Chlumsky aus der Breslauer chirurgischen Klinik zu erinnern, denen zu Folge alle Anastomosen zwischen dem 3. und 5. Tag sehr brüchig sind und man wird den Chirurgen Recht geben, welche ihren Magenoperirten statt Beefsteak und Sauerkraut möglichst wenig per os verabreichen wollen. Was man solchen Operirten darreichen kann, bedeutet nur einen Tropfen auf einen heissen Stein. So paradox es klingt, die Kranken sind durch die Operation zunächst noch schlechter daran, weil, wenn sie schon vorher gehungert haben, sie jetzt erst recht hungern müssen. Aber sie hungern nicht bloss, sie dürsten gewaltig — und Durst ist bekanntlich gefährlicher als Hunger. Der starke Eiweisszerfall des Hungernden gibt zwar Wasser frei, aber dieses kommt nicht dem wasserarmen Körper zu gut, sondern wird unter dem Zeichen der gesteigerten täglichen Harnmenge ausgeschieden.

Für solche Operirte ist also in erster Linie reichliche Flüssigkeitszufuhr geboten. Wir reichen ihnen dieselbe in Gestalt der täglich 2 mal ausgeführten intravenösen Kochsalzinfusion. Entweder schon vor der Operation, jedenfalls aber unmittelbar nach der Operation wird eine Vene am Vorderarm (meistens die Vena mediana in der Ellbogenbeuge) aufgesucht. Nach Anlegung einer peripheren Seidenligatur wird die Vene eröffnet und mit Hilfe einer zweiten Ligatur die Infusionscanüle eingebunden, dann lässt man 1—1½ Liter der physiologischen Kochsalzlösung einlaufen. Wenn man nun die Canüle wieder aus der Vene herauszieht, so wird die centrale Ligatur nicht geknotet, sondern nur in Schleifenform geschlossen

*) Vortrag in der chirurgischen Section der 71. Naturforscherversammlung zu München.



und ein leichter Druckverband angelegt. Sowie man wieder Flüssigkeit zuführen will, braucht man nur die Schleife zu lösen und die Infusionscanüle wieder einzuführen. Diese Infusionen von 1—1½ Liter werden, wie gesagt, 2 mal täglich in den ersten 4—6 Tagen nach der Operation ausgeführt. Die Operirten kommen mit ihrer Hilfe über die Nachwehen des Eingriffes sehr rasch weg, der quälende Durst ist äusserst gering und was vor Allem in die Wagschale fällt, wir haben seit Anwendung dieser methodischen Infusionen nie mehr Störungen von Seiten des Herzens erlebt.

Nun wird man vielleicht einwenden, wenn schon Infusionen gemacht werden, warum nicht die technisch einfacheren subcutanen oder Rectalinfusionen? Darauf möchte ich erwidern, dass die Einführung der Canüle für die intravenöse Infusion nur dann Schwierigkeit bereitet, wenn die Vene sehr dünn ist; dann nimmt man eine entsprechend dünnere Canüle und die Infusion dauert etwas länger. Im Uebrigen ist die Technik höchst einfach und es gibt für die folgenden Infusionen nichts Bequemeres als das Lösen der Schleife und die Wiedereinführung der Canüle. Es kann allerdings am 3. oder 4. Tag vorkommen, dass die blossgelegte Vene etwas geschrumpft ist und entweder schon dem Einführen der Canüle oder, wenn dies noch gelingt, dem rinnenden Wasser einen Widerstand entgegensetzt, so dass man gezwungen ist eine neue Vene aufzusuchen oder zu subcutanen resp. Rectalinfusionen überzugehen.

Diese Wege sind für die ersten Tage ausgeschlossen, weil wir die Haut und das Rectum anderweitig benöthigen.

Es wird nämlich unter die Haut, gleichfalls in den ersten 3—5 Tagen, nach dem Vorgange Leube's sterilisirtes Oel eingeführt. Mittels einer nicht zu dicken Hohlnadel gibt man Morgens und Abends je 40 g, also im Ganzen 80 g, was etwa 744 Calorien entspricht, die der hungernde Organismus nicht von den Bestandtheilen seines Leibes nehmen muss. Wenn nun auch ein hungernder Mensch das 2½—3 fache an Fett in 24 Stunden verbraucht, so ist mit diesen 80 g Fett immerhin ein ansehnlicher Gewinn erzielt. Die Oeleinspritzungen sind allerdings nicht schmerzlos und die Kranken nehmen sie nur an unter Hinweis des davon erwarteten Nutzens.

Endlich werden öfters kleine Nährklystiere in das Rectum gegeben, so dass wir mit Hilfe der intravenösen Infusion, der subcutanen Oeleinspritzungen und der Nährklystiere unmittelbar nach der Operation, ohne mit dem Magen in Conflict zu kommen, mit einer kräftigen Ernährung des Organismus einsetzen können.

Ich darf vielleicht als Paradigma die Tagesarbeit an einem 41 jährigen Kranken schildern, welcher wegen gutartiger Pylorusstenose gastroenterostomirt wurde und der bei seiner Aufnahme nicht mehr wie 90 Pfund wog, also in sehr reducirtem Zustand war.

2. Tag nach der Operation.

8 Uhr Morgens: 1 Nährklystier mit ⅛ Liter Milch und 30 g Pepton.

8½ Uhr: Venöse Infusion von 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung, subcutan 40 g sterilisirtes Olivenöl.

11 Uhr, 2 Uhr, 5 Uhr: Je 1 Nährklystier mit ⅛ Liter Milch und 30 g Pepton.

5½ Uhr: Venöse Infusion, subcutan Olivenöl.

8 Uhr Abends: 1 Glycerinklystier zur Entleerung des Mastdarms.

10 Uhr: 1 Nährklystier mit ⅛ Liter Milch und 30 g Mehl.

Per os wurden im Ganzen nur 30 g kalter Thee erlaubt, im Uebrigen der Mund öfters mit Citronenwasser ausgespült.

Am 3. Tag war die Therapie eine ähnliche, vom 4. Tag an wurde schon etwas mehr Flüssigkeit von oben erlaubt unter Weglassung der Oeleinspritzung, am 5. Tag wurden die Infusionen, am 6. Tag auch die Nährklystiere ausgesetzt.

Der Kranke hat dann eine ausgezeichnete Reconvalescenz durchgemacht, was wir von allen unseren Gastroenterostomirten sagen können, die in dieser Weise nachbehandelt wurden und wo nicht eine andere Complication den letalen Ausgang bedingte. Bei den Nährklystieren muss man übrigens individualisiren, wird durch das Pepton das Rectum gereizt, so muss vorwiegend Amylum gereicht werden, bei stärkerer Darmperistaltik setzt man dem Klystier 10 Tropfen Opiumtinctur zu.

Zu den schweren Unterleibsoperationen in dem Sinne, dass wir es mit sehr geschwächten Kranken zu thun haben, gehören ferner die Fälle mit acuten oder chronischen Blutverlusten. Für die acuten Anaemien gilt mit Recht die Kochsalzinfusion als ein wohlerprobtes Mittel unserer allgemeinen chirurgischen Therapie. Auch wir waren so glücklich, 3 Fälle von geplatzter Tubengravidität, die unter den schwersten Zeichen der inneren Blutung zur Aufnahme kamen und wo die Operation den ganzen Bauch voll Blut erwies, wohl nur mit Hilfe der Kochsalzinfusion zu retten. Ihr verdanken wir wohl auch einige günstige Erfolge bei ausgebluteten Frauen in Folge von Krebs oder Myom der Gebärmuter, also bei chronischen Anaemien. Man weiss, wie gefährlich bei solchen Kranken ein operativer Eingriff werden kann. Das scheinen mir jene Fälle zu sein, welche nach der Anschauung von Fritsch schliesslich septisch werden, weil sie in grosser Schwäche darniederliegen und dadurch die allgemeine und locale Widerstandskraft herabgesetzt ist. Für diese Fälle werden alle möglichen Excitantien empfohlen. Sie mögen auch für kurze Zeit das ermattete Herz wieder antreiben, aber bei dem leeren Gefässsystem bleibt die Circulation eine mangelhafte und wie die übrigen Gewebe und Organe leidet das Herz selbst darunter. So ist das beste Excitans für das Herz die Füllung des leeren Gefässsystems, welche unmittelbar nach der Operation, bevor bedrohliche Erscheinungen einsetzen, zu geschehen hat. Jede derartig ausgeblutete Kranke erhält bei uns noch auf dem Operationstisch ihre prophylaktische Kochsalzinfusion, die wiederholt wird, sobald die Herzthätigkeit im Geringsten nachlässt. Dem Operationsschock ist damit am besten begegnet.

Seit dem 1. Januar 1898, wo wir angefangen haben, in dieser Weise die Nachbehandlung zu leiten, bis Ende Juli d. J., also in 1½ Jahren, sind 130 peritoneale Operationen mit Ausschluss der Hernien ausgeführt worden. Davon entfallen 54 peritoneale Operationen (43 Laparotomien und 11 vaginale Uterusexstirpationen) auf das abgelaufene halbe Jahr. Unter den 43 Laparotomien waren 7 Gastroenterostomien (ein 8. derartiger Fall ist in den letzten Tagen dazugekommen), von denen nur 2 gestorben sind, der eine Fall, ein 53 jähriger, sehr decrepider Mann mit Arteriosklerose 9 Tage nach der Operation an doppelseitiger Pneumonie, der andere Fall an perforirenden Ulcera des Jejunum. Des Weiteren wurden mit methodischer Infusion behandelt: 1 Fall von vaginaler Uterusexstirpation, 2 Fälle von abdominaler Uterusexstirpation, 1 Fall von langdauernder, auch chemisch schwieriger Cysticotomie zur Entfernung eingeklemmter Gallensteine, Fälle, die sämmtlich unter dem Zeichen der Herzschwäche standen, theils in Folge vorausgegangener schwerer Blutungen, theils in Folge einer langdauernden Narkose.

Wir haben bei jedem weiteren Fall einen günstigeren Eindruck von der eben geschilderten Nachbehandlung bekommen und namentlich für die Nachbehandlung von Magenoperirten möchte ich die regelmässig wiederholte intravenöse Infusion in Verbindung mit subcutanen Oeleinspritzungen und Nährklystieren auf's Wärmste empfehlen.

Aus der inneren Abtheilung des Marienhospitals in Stuttgart.

Angina mit Endocarditis.

Von Dr. Roeger.

Seit einer Reihe von Jahren werden im Marienhospital Fälle von Angina beobachtet, bei welchen im Verlauf der Erkrankung ein Geräusch am Herzen wahrzunehmen ist. Einer freundlichen Anregung meines verehrten Chefs, Herrn Obermedicinalrath Dr. Rembold, folgend und veranlasst durch einige Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift (cf. Münch. med. Wochenschr. No. 10 u. 27), habe ich die seit dem Jahre 1896 bei uns beobachteten hierher gehörigen Fälle zusammengestellt. Aus der Literatur, soweit sie mir zugänglich war, vermochte ich keinen weiteren Fall beizufügen.

Die beobachteten 120 Fälle vertheilten sich unter die verschiedenen bekannten Formen der Angina, ohne dass sich bei den mit einem Herzgeräusch complicirten ein Vorwiegen der einen oder anderen Form constatiren liess. (Ausgeschlossen sind sämmtliche mit einem Exanthem verbundene oder auf Diphtherie verdächtige Fälle.)

Der einzige bemerkenswerthe Befund an den Tonsillen dürfte vielleicht das Auftreten herpesartiger Efflorescenzen auf der Schleimhaut der Mandeln und der benach-



harten Partien der Wangen und Gaumenbogen sein. Es zeigten sich gleich zu Beginn der Erkrankung Bläschen von der Grösse eines kleinen Stecknadelkopfs, graugelblich, durchscheinend, mit gelblichem klaren Inhalt gefüllt, welche einzeln oder in Gruppen angeordnet, am 2.—3. Tage platzten und einen seichten Schleimhautdefect hinterliessen, der entweder mit einer kleinen Kruste bedeckt war, meist jedoch gerötheten Grund zeigte. Diese Efflorescenzen wurden in 13 von 24 mit Herzgeräuschen complicirten Fällen beobachtet, wobei in 5 Fällen gleichzeitig ein Herpes facialis resp. labialis vorhanden war. (Das häufige Auftreten von Herpes labialis erwähnt u. A. auch W. Kiesselbach in Penzoldt u. Stintzing, Handb. d. spec. Ther., III. Bd., Abth. IV, p. 145).

Was nun das Auftreten eines Geräusches am Herzen betrifft, so lassen sich Fälle unterscheiden, welche bei der Untersuchung sofort nach der Aufnahme noch reine Herztöne hatten und solche, welche schon mit mehr oder minder ausgesprochenem Herzgeräusch in's Spital kamen. Von ersterer Gruppe — welche ursprünglich reine Herztöne hatten — sind 10 Fälle notirt, davon zeigten 4 Fälle am 2. Tage, 4 am 3. und 2 am 4. Tage nach der Aufnahme ein deutliches Geräusch am Herzen. Anamnestisch oder durch directe Beobachtung wurde ermittelt, dass das Herzgeräusch 1—5 Tage, durchschnittlich am 3. Tage, nach Auftreten der ersten Symptome von Angina gehört wurde. In 9 Fällen der zweiten Gruppe — welche schon bei der Aufnahme unreine Herztöne darboten — wurde ein Deutlicherwerden des Geräusches beobachtet.

Von den 10 Fällen der ersten Gruppe war bei 5 das Geräusch bei der Entlassung verschwunden, während bei den 5 anderen ein Persistiren des Geräusches auch nach vollständigem Ablauf der übrigen Symptome constatirt wurde. (Das Geräusch dauerte in den Fällen, wo es wieder verschwand, 7—30 Tage, durchschnittlich 17 Tage lang. Die ganze Erkrankung resp. der Spitalsaufenthalt nahm 7—65 Tage, durchschnittlich 24 Tage in Anspruch.)

Rechnet man noch 14 weitere Fälle, bei welchen nur aus der Anamnese das Auftreten von Herzklopfen zu Anfang der Erkrankung erhoben wurde und sich schon ein ausgesprochenes Geräusch fand, so stellt sich die Zahl der Fälle, bei welchen das Geräusch wieder verschwand, auf 14, ein persistirendes Geräusch zeigten 10.

Am deutlichsten war das Geräusch in der Mehrzahl der Fälle als systolisches an der Herzspitze zu hören, in einigen Fällen am l. Sternalrand im IV. Intercostalraum.

Die Erkrankten waren durchweg Personen im jugendlichen Alter (16—30 Jahre), meist weiblichen Geschlechts, die wenigen männlichen Patienten (6) im Alter von 16—20 Jahren waren blutarme, gracil gebaute Individuen.

Bei 120 Fällen von Angina wurde in 24, also in 20 Proc. ein Geräusch am Herzen beobachtet.

Gerhardt fand in 21 Proc. der Fälle bei Angina Gelenkrheumatismus. Ich möchte ausdrücklich hervorheben, dass Fälle von Angina mit Gelenkrheumatismus und -Schwellungen, welche auch bei uns mehrfach beobachtet wurden, hier nicht mitgerechnet sind.

Der nicht geringe Procentsatz (8 Proc.) der Fälle, bei welchen im Verlauf der Angina ein fortdauerndes Herzgeräusch, also ein „Herzfehler“ acquirirt wurde, spricht dafür, dass wir es hier mit einer echten Entzündung des Endocards resp. des Klappenapparates zu thun haben.

Dass diese Endocarditis auch unter Umständen bedenkliche Erscheinungen im Gefolge haben kann, dafür möge als Beispiel folgende Krankengeschichte dienen:

J. Sch., Dienstmädchen, 20 Jahre alt, wurde am 20. III. 99 wegen Pedes plani aufgenommen. Am 23. III. klagt Pat. über Schwindel und starke Halsschmerzen. Obj.: Röthung und mässige Schwellung der Tonsillen, herpesartige Efflorescenzen beiderseits. An der Herzspitze lautes systolisches Geräusch. Nach 4 Tagen ist das Geräusch wieder schwächer. Angina heilt ohne weiteren Zwischenfall. Bei der Entlassung am 1. IV. ist das Herzgeräusch noch leise zu hören. Am 8. V. kommt Pat. wieder mit Klagen über Herzklopfen, Schmerzen und Schwellung der Beine. Obj.: Frequente Herzaction, lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze. Oedematöse Schwellung und Röthung des rechten Unterschenkels. An der Innenseite ist von der Kniekehle bis zur Mitte des Unterschenkels eine strangförmige Verhärtung zu fühlen, welche an ihrem oberen Ende eine ca. wallnussgrosse, fluctuirende Anschwellung zeigt. Am 6. VI., nachdem sämmtliche locale Entzündungserscheinungen zurückgegangen — Pat. hatte bisher immer leichtes Fieber und in den letzten zwei Tagen abendliche Temperaturen von 38—38,5 gehabt — wurde durch Probepunction dunkelfarbiges Blut mit etwas Eiter entleert. Am folgenden Tage wird der fluctuirende Tumor incidirt und ca. 1 Esslöffel voll dunkelfarbiger Cruor, welcher im Centrum gelbliche Massen zeigt, entfernt (central erweichter Thrombus). Von da ab verschwindet das Fieber und die weitere Heilung erfolgt ohne Zwischenfall. Bei der Entlassung des Pat. am 22. IV. persistirt noch ein leises systolisches Geräusch an der Herzspitze.

Die Behandlung der complicirenden Endocarditis bestand in Auflegen von Eisbeutel auf die Herzgegend bei strenger Bettruhe und Vermeidung aufregender Getränke.

Für die gütige Ueberlassung des Materials spreche ich Herrn Obermedicinalrath Dr. Rembold meinen verbindlichsten Dank aus.

Zur Behandlung der Augeneiterung der Neugeborenen.

Von Dr. A. Lamhofer, Augenarzt in Leipzig.

Wenn ein durch die Autorität A. v. Gräfe's und seiner Schüler sanctionirtes, Jahrzehnte lang empfohlenes und gebrauchtes Mittel wie das Argentum nitricum gegen die Augeneiterung Neugeborener plötzlich aufgegeben und sogar als schädlich hingestellt, ein anderes, besser wirkendes Mittel aber nicht zugleich an seine Stelle gesetzt wird, so darf nicht erwartet werden, dass diese neue Ansicht schnell Verbreitung und Anerkennung finde.

Dr. v. Ammon hat (cf. Münchener med. Wochenschrift XXXXVII., 1., p. 12, 2. Januar 1900) eine grössere Zahl von Neugeborenen mit Augeneiterung in der Münchener Universitäts-Augenklinik ohne Argent. nitr., überhaupt ohne Arzneimittel, einfach mit Ausspülung des Bindehautsackes und mit Eisumschlägen behandelt, und bei 48 Kindern, die mit unversehrter Hornhaut in seine Behandlung kamen, glatte Heilung erzielt.

Meine etwas längere Erfahrung stimmt mit der von v. A. vollkommen überein.

Ich habe die letzten 2 Jahre als Assistent an der Universitäts-Augenklinik zu Leipzig (1881 und 1882) und vom Jahre 1884 an in selbständiger Praxis niemals bei der Augeneiterung Höllenstein angewendet. Die Zahl der von mir und meinem lieben Freund und Collegen Herrn Dr. Lebelt seitdem ohne Argent. nitr. behandelten Kinder beträgt mehrere Hunderte. Niemals trat Hornhauteiterung auf. Die Krankheit verlief rascher (ca. 2 Wochen), als ich es früher zu sehen gewohnt war. Die papillären Wucherungen der Bindehaut im dritten Stadium, derentwegen die Kinder oft wochenlang in die Poliklinik gebracht wurden, blieben aus.

Mein Grundsatz bei der Behandlung der Augeneiterung ist: Möglichst sorgfältige Pflege und Ernährung des Kindes bei strenger ärztlicher Ueberwachung, möglichste Abhaltung aller Schädlichkeiten vom erkrankten Auge, möglichst milde Reinigung der Augen mit lauwarmer Flüssigkeit. Die Ausspülung des Bindehautsackes lasse ich alle 1—2 Stunden, je nach der Eiterabsonderung, machen mittels einer Undine (das Glaskölbchen kostet 30 Pfg.); wo ich der Reinlichkeit nicht traue oder wo durchaus eine Arznei verschrieben werden muss, verordne ich ganz schwache Bor- oder Alaunlösungen statt des gewöhnlichen abgekochten Wassers. Jedes Kind erhält wenigstens für die erste Woche eine eigene Wärterin oder Pflegeperson.

Darin weiche ich von der Behandlung von v. A. ab, dass ich schon lange keine Eisumschläge mehr machen lasse. Ueber ihren tonisirenden und schmerzstillenden Werth liesse sich streiten. Für das Allgemeinbefinden des Kindes und auch der Wöchnerin, wenn diese sie machen muss, sind sie nicht immer gleichgiltig. Jedenfalls steht fest, dass unausgesetzte, gleichmässige Kühlung mit Eis selbst in einer Klinik nicht ganz leicht durchzuführen ist. In der Privatpraxis, gar bei ärmeren Leuten, auf dem Lande, im Sommer ist die Eisbehandlung meist unmöglich. Was aber nur in der Klinik, ausserhalb von ihr nur bei Wenigen, was sich nicht überall und jederzeit anwenden lässt, verliert bei der Behandlung einer so verbreiteten Krankheit an Werth. Darum habe ich auch vom Anfange an darauf hingewiesen, dass die strengen Vorschriften über Aetzung mit Argent. nitr., wie sie A. v. Gräfe in seiner classischen Abhandlung im ersten Bande des Arch. f. Ophthalm. gegeben hat, stricte sic dicta ausserhalb der Klinik von einem einzelnen Arzte fast nie durchzuführen sind.

War die Krankheit bisher so gefährlich, so traurig in ihrem Ausgange, so war sie dies, weil in Stadt und Land durch die unsinnigsten Mittel die Augen geschädigt, weil durch Finger, Nägel,

Stifte, Pinsel, Lidhalter, Spritzen u. s. w. das Hornhautepithel verletzt und so den Bacterien das Eindringen erleichtert, und weil im Vertrauen auf die locale Behandlung die Ueberwachung der Pflege und Ernährung des Kindes nicht genug berücksichtigt wurde. Was unabsichtlich, was aus Unverstand, was auf den Rath der „weisen Frau", der „erfahrenen" Grossmutter, der hilfsbereiten Tanten solch' kleinem Kinde alles zugefügt wird, darüber muss man immer von Neuem erstaunen und sich ärgern. Darum stelle ich auch jetzt trotz meiner so überaus glücklichen Erfolge in jedem neuen Falle den Angehörigen die Prognose als ernst vor, spreche die Hoffnung, die Wahrscheinlichkeit, nicht aber die Gewissheit einer vollständigen Heilung aus.

Zu dem klinischen Bilde der durch den Gonococcus bewirkten Augeneiterung gehört nicht jene Form der Augenentzündung, wo bei meist geringer Eiterung die Hornhaut sich rasch trübt, infiltrirt, wo sie erweicht, einschmilzt und die Linse austritt. Dieses Leiden (Keratomalacia) trifft fast ausschliesslich zu früh geborene, schlecht und künstlich ernährte, an Brechdurchfall leidende Kinder mit richtiger Facies Hippokratica. Hier hilft weder Argent. nitr., noch ein anderes Mittel. Zum Glück sterben fast alle diese Kinder. Auch v. A. erwähnt 2 solche Kinder unter seinen Kranken.

Von Erwachsenen habe ich selbst bisher nur 17 an Blennorrhoe behandelt. Alle litten gleichzeitig an Tripper. Die Behandlung war die gleiche, wie die der Neugeborenen, in früheren Jahren mit, später ohne Eis. Alle Augen heilten ohne Erkrankung der Hornhaut, auch wieder auffallend rasch und ohne Bindehautwucherung.

Noch ein Wort über die Prophylaxis nach Credé. Ich stehe zur Zeit noch auf dem Standpunkt, dass unmittelbar nach der Geburt bei Neugeborenen, und unmittelbar nach der Ansteckung bei Erwachsenen (hier mit gleichzeitiger gründlicher Ausspülung) ein Tropfen einer 2 proc. Lösung von Argent. nitr. einmal, aber nur einmal, ja nicht wiederholt eingeträufelt werden soll.

Anmerkung. Ausführlichere Beschreibung der Behandlung Neugeborener, die an Augeneiterung leiden, ist zu finden: in einem Vortrag, gehalten in der Medic. Gesellschaft in Leipzig 1888, in Schmidt's Jahrbücher, Bd. CCXXI, p. 201, 1889 und Bd. CCXLII, p. 172, 1894. Siehe ferner: Behandlung der gonorrhoischen Erkrankungen des Auges von Prof. Eversbusch im Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten, VI. Bd. und im Centralblatt f. Kinderheilkunde, 1897, Heft 1.

Casuistischer Beitrag zur Symptomatologie der Pankreatitis acuta.

Von Dr. Hans Doerfler in Weissenburg a. S.

Die Pathologie des Pankreas hat in dem letzten Jahrzehnt besonderes Interesse hervorgerufen. Trotzdem in dieses bis vor Kurzem noch dunkle Gebiet sowohl von Seiten der pathologischen Anatomen, als auch von der der Chirurgen und Internisten einigermassen Licht gebracht worden ist, erscheint jeder kleine Beitrag zur Frage der Pankreaserkrankungen wünschenswerth. Ein Symptom, das ich in letzter Zeit bei einem Fall von acuter eitriger Pankreatitis zu beobachten Gelegenheit hatte und mir als Zeichen von Pankreaserkrankung noch nicht geläufig war, lässt es mir gerechtfertigt erscheinen, den Fall kurz mitzutheilen.

M. St., Werkmeistersfrau, 50 Jahre alt, sehr corpulent, in kinderloser Ehe seit 15 Jahren verheirathet, bisher stets gesund, abgesehen von Menstruationsbeschwerden, die bei einer vor Jahren vorgenommenen Untersuchung per vaginam auf eine Retroflexio uteri fixata (Tumor im Douglas) zurückgeführt worden waren.

Am 30. Juli war Patientin noch vollständig gesund, und soll Abends auf einem Bierkeller einige Bratwürste und Bier in mässiger Menge genossen haben. Am nächsten Morgen Erwachen unter den heftigsten Kreuzschmerzen, die in beide Beine bis in die Unterschenkel ausstrahlen und jede Bewegung und jedes Aufrichten im Bett fast zur Unmöglichkeit machen. Keinerlei Erscheinungen von Seiten des Magens. In meiner Abwesenheit diagnosticirt mein Assistent doppelseitige Ischias. Auch in den beiden nächsten Tagen hielt er an der Diagnose fest, obwohl jede Therapie gegen die geradezu unerträglichen Kreuzschmerzen erfolglos geblieben war. Am 3. August sah ich die Patientin zum erstenmal. Sie klagt über unerträgliche Schmerzen im Kreuz — kann nur mit Hilfe mehrerer Personen im Bett aufgesetzt werden —, Engigkeit beim Athmen, sowie etwas Druck in der Magengegend. Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung seit einigen Tagen. Die Temperatur hatte am Abend vorher 38,8 im Rectum betragen, jetzt am 3. Morgens war 38,0 gemessen worden. Es fiel mir sofort eine starke Blässe des Gesichtes mit leichtem Anflug von Cyanose sowie deutlich beschleunigte Athmung auf. Ebenso bestand Pulsbeschleunigung zwischen 96 und 100. Eine genaueste Untersuchung ergab ausser der deutlichen Unbeweglichkeit der Patientin in den unteren Brustwirbel- und oberen Lendenwirbelgelenken und dem mir schon bekannten Tumor im Douglas nichts Besonderes. Insbesondere war auch bei tiefem Eindrücken des Abdomens keinerlei Druckempfindlichkeit nachzuweisen. Es war an diesem Morgen einmal Erbrechen erfolgt, seit 3 Tagen bestand Obstipation; Flatus sollen ebenfalls seit der Zeit sistirt haben. Patientin macht ganz den Eindruck, als ob sie eine innere Blutung erlitten hätte, doch fehlte, wie gesagt, bei der Untersuchung jeder Anhaltspunkt hiefür.

Ordination: Wassereingiessung in's Rectum, Ol. Ricini und Morphium subcutan. Darauf rasches Nachlassen der heftigen Kreuzschmerzen. Eingiessungen und Ricinus blieben wirkungslos. Langsame, aber stete Zunahme der Athemnoth und Pulsbeschleunigung, sowie Verfall des Gesichtsausdruckes. Abends Temperatur 38,5. Urin wird reichlich gelassen, zeigt mässigen Eiweissgehalt, nimmt beim Stehen rasch üblen Geruch an und ist stark zuckerhaltig. Sensorium ganz intact.

Am 4. August Puls 120, noch kräftig, Respiration stark beschleunigt ohne subjectiven Lufthunger, Unbeweglichkeit der Wirbelsäule. Patientin liegt ganz steif im Bett. Noch 2 mal Erbrechen im Laufe des Tages, keine Erscheinungen von Seite des Peritoneums.

Am 5. Abends wird der Puls klein, unzählbar, Extremitäten kühl; kalter Schweiss tritt auf; riesige Athemnoth. In kurz dauerndem Coma erfolgt unter den Zeichen der Herzschwäche der Exitus letalis.

Es wurde von mir die Diagnose mit Rücksicht auf den rapiden Verlauf und den Zuckergehalt des Urins auf Pankreaserkrankung gestellt, da Anhaltspunkte für jede andere Erklärung des rasch tödtlichen Verlaufes vollständig mangelten.

Section ergab: Vollständig normale weibliche Leiche mit mächtigem Paniculus adiposus; nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich das Peritoneum allenthalben normal, überall blass und glänzend. Im kleinen Becken etwa ein halber Esslöffel haemorrhagischer Flüssigkeit.

Es fällt auf, dass das Kolon ascendens und Querkolon stark gebläht, das Kolon descendens dagegen stark contrahirt und leer sich präsentiren. Das geblähte Kolon transversum geht ganz unvermittelt in das fest contrahirte Kolon descendens über, genau so, wie man es bei Abschnürungen durch einen Strang zu finden pflegt. Doch kann keinerlei Schnürfurche, keinerlei Strangbildung, keinerlei Abknickung aufgefunden werden, und es gelingt leicht, die Darmgase aus der geblähten in die leere Darmschlinge hinüber zu drücken.

Einen höchst interessanten Befund ergab die Section des Pankreas. Das vor dem Pankreas gelegene Zellgewebe ziegelfarben, haemorrhagisch infiltrirt. Das herausgenommene Pankreas in allen seinen Dimensionen mächtig vergrössert. Besonders auffällig die Verbreiterung des Pankreaskopfes. Die Länge des Pankreas betrug etwa 25 cm, die Breite des Kopfes mindestens 8 cm. An 3—4 Stellen kirschgrosse Härten durchzufühlen. Das parallel zu seiner ganzen Länge durchtrennte Pankreas zeigt zahlreiche diffuse Haemorrhagien.

An vielen Stellen erbsen- bis kirschkerngrosse eitrige Einschmelzungen. Die sich hart anfühlenden Knoten erweisen sich auf dem Durchschnitt als frisch entzündliche Infiltrate um kleine Eiterherde herum. Grössere Haemorrhagien fehlen sowohl im Peritoneum als im Pankreas selbst. Ebenso fehlt jede Spur von Fettnekrose im Bauchraum. Beide Nieren dunkelblauroth, etwas vergrössert, Rindensubstanz verbreitert. Es besteht deutliche Fettleber. Die Intima der Aorta abdominalis zeigt beginnende Atheromatose. Im Douglas eine kinderfaustgrosse Ovarialcyste ohne jegliche entzündliche Erscheinung.

Die mikroskopische Untersuchung des nach Erlangen gesandten Präparates ergab: Nekrose des Pankreasgewebes mit beträchtlicher interstitieller Fettwucherung, daneben stellenweise eitrige interstitielle Infiltration, makroskopisch als Knoten zu erkennen. Die Niere gab wegen schlechter Conservirung keine Kernfärbung mehr, die Leber liess noch in Form von erweiterten Centralvenen Pigmenteinlagerungen, Fettinfiltration in der Peripherie der Läppchen, die Zeichen der Stauung erkennen.

Epikrise: Wir hatten es also mit einer acuten, eitrigen Pankreatitis und Nekrose des Pankreasgewebes zu thun. Der Fall war in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerth. Vor Allem war auffällig, dass das Krankheitsbild vom Anfang bis beinahe zum Ende durch heftigste Kreuzschmerzen beherrscht wurde. Bei genauester Durchsicht der ganzen mir zur Verfügung stehenden Literatur über Pankreaserkrankung konnte ich nirgends dieses Symptom als für Pankreasaffection sprechend angegeben finden. Von einigen Autoren sind wohl dumpfe, in die Schulterblätter ausstrahlende Rückenschmerzen als nicht selten vorkommend angeführt. In unserem Falle dagegen waren die Schmerzen im Rücken so exorbitant und alle anderen Erscheinungen in den Hintergrund drängend, dass sie sicher angeführt worden wären, wenn sie in solcher Intensität jemals beobachtet worden wären. Die Kranke bot in den ersten Tagen ganz das Bild dar, wie wir



es so häufig bei heftigstem Lumbago oder Rheumatismus in den Wirbelgelenken resp. im Sacroileocalgelenk oder doppelseitiger Ischias zu beobachten Gelegenheit haben. Das Ausstrahlen der Schmerzen in die beiden Beine liess die letztere Diagnose noch wahrscheinlicher erscheinen. Dabei fehlte jeglicher epigastrischer Schmerz, jeglicher Schmerz im Abdomen überhaupt. Als am 3. Tag Fieber auftrat, die Athmung beschleunigt, der Puls elender wurde, einmal Erbrechen auftrat, erst da drängte sich der Verdacht einer anderweitigen Störung auf. Der Zuckernachweis im Urin und der unerklärlich zunehmende Collaps liessen erst Verdacht auf Pankreasaffection entstehen. Da die Section keinerlei anderweitige Erklärung der Kreuzschmerzen ergab, so müssen wir nach dem Sectionsbefund dieselben entschieden auf die hochgradige entzündliche Affection des Pankreas und des dasselbe umgebenden Gewebes zurückführen. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die heftigen Kreuzschmerzen entweder durch Druck des entzündlich vergrösserten Pankreas auf den Plexus solaris und das Ganglion semilunare oder durch Uebergreifen der pankreatischen Entzündung auf diese Gebilde bedingt war. Diese Erklärung ist um so plausibler, als ja Osler und Hughes eben bei acuter Pankreatitis Rundzelleninfiltration im Ganglion und entzündliche Veränderung der Nervenzellen festgestellt haben.

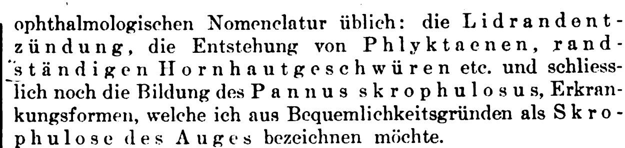
Ferner schien bemerkenswerth die mächtige Auftreibung des Kolon ascendens und Querkolons und deren scharfe Abgrenzung von dem total leeren Kolon descendens. Wie erwähnt, hätte man im ersten Moment an eine Darmabschnürung denken können, so frappant war der Volumenunterschied beider Darmabschnitte. Da die Section bei sorgfältigster Nachforschung keinerlei makroskopische Erklärung dieser Erscheinung gegeben hat, sind wir auf Vermuthungen angewiesen. Ich erkläre mir diese Erscheinung in folgender Weise: Hinter dem Pankreas liegt, von demselben vollständig bedeckt, die Arteria und Vena mesenterica superior mit den sie begleitenden sympathischen Nerven. Die Arteria mesenterica inferior liegt weiter nach abwärts und wird von Pankreasaffectionen nicht unmittelbar berührt. Das Kolon ascendens und transversum werden nun von der Arteria mesenterica superior, das Kolon descendens dagegen von der Arteria mesenterica inferior versorgt. Da im Krankheitsbild der Pankreatitis die Symptome von Reizung der prävertebralen sympathischen Geflechte im Vordergrund stehen, offenbar also die hinter dem Pankreas gelegenen Gebilde eben bei diesen Erkrankungen besonders in Mitleidenschaft gezogen werden, so ist es plausibel, dass die mit den Blutgefässen der Arteria mesenterica superior in die Darmwand eintretenden und die Darmmusculatur versehenden Nerven, sei es durch Druckwirkung, sei es durch Entzündung, gelähmt werden können, und dass hiedurch eine complete Darmlähmung in dem von demselben versorgten Darmgebiet hervorgerufen werden kann. In umgekehrter Weise wird eine als Fernwirkung gedachte Reizung oder gar ein Nichbefallensein der mit der Arteria mesenterica inferior in das Kolon descendens eintretenden Darmnerven wirken müssen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass manche Beobachtungen von Obstipation und Ileuserscheinungen bei Pankreaserkrankungen auf solche Weise erklärt werden müssen. Wir ziehen daraus die Lehre, bei Ileuslaparotomien, die eine greifbare Ursache der Darmstenose vermissen lassen, an die Möglichkeit einer Pankreasaffection zu denken und unsere Prognose nach einem diesbezüglichen Befunde entsprechend zu modificiren.

Aus der Augenheilanstalt für Oberschlesien in Gleiwitz.
Chefarzt: Sanitätsrath Struwe, Stabsarzt a. D.

Ueber den Zusammenhang zwischen Skrophulose und Trachom.[1]

Von Dr. S. Bäck in Gleiwitz.

M. H.! Wohl einem jeden Augenarzte, dem ein grösseres Beobachtungsmaterial an Trachomfällen zur Verfügung steht, wird es aufgefallen sein, wie häufig das Trachom zusammen mit solchen Erkrankungsformen des Auges auftritt, welche wir als skrophulöse, ekzematöse zu bezeichnen gewöhnt sind. Ich verstehe unter den letzteren, wie allgemein in der



ophthalmologischen Nomenclatur üblich: die Lidrandentzündung, die Entstehung von Phlyktaenen, randständigen Hornhautgeschwüren etc. und schliesslich noch die Bildung des Pannus skrophulosus, Erkrankungsformen, welche ich aus Bequemlichkeitsgründen als Skrophulose des Auges bezeichnen möchte.

Da aber ausser diesem Nebeneinandervorkommen auch das Trachom und die Skrophulose des Auges im klinischen Bilde gewisse Aehnlichkeit bieten, so dürfte die Vermuthung nicht von der Hand zu weisen sein, dass zwischen beiden ein gewisser Nexus causalis besteht, dass beide vielleicht auf ein gleiches aetiologisches Moment zurückzuführen sind.

Ich sagte eben, dass das Trachom und die Skrophulose des Auges im klinischen Bilde einander ähneln und möchte desshalb an dieser Stelle darauf hinweisen, dass, obwohl doch die Körnchen- und Papillenbildung in den Lidbindehäuten ein für Trachom typisches Diagnosticum sein soll, sehr häufig die Diagnose Trachom mit Sicherheit nicht zu stellen ist — selbst wenn ich an dieser Stelle die Frage des Follicularkatarrhes ganz aus dem Spiele lassen will.

Wie häufig kommt es z. B. vor, dass ein Individuum mit einer Phlyktaene zu uns kommt; wir wenden das Oberlid um und sehen, dass dasselbe mit zahlreichen kleinsten Körnchen besetzt ist — ganz ähnlich dem Bilde, wie es das sog. „kleinkörnige Trachom“ bietet, die Lidbindehäute des anderen Auges sind blass; es ist keine Spur von Körnchenbildung zu finden. Ist das nun Trachom oder nicht? Das erkrankte Auge wird antiphlyktaenulär mit Kalomel, Cocain und Lidsalbe behandelt und nach Abheilen des Krankheitsprocesses bietet die Oberlidbindehaut das gleiche Bild wie das des anderen, nicht erkrankten[2]) Auges. War es nun Trachom oder nicht? — Nein, es war keines; das wissen wir hinterher. Zu Beginn der Erkrankung konnte die Diagnose nicht mit Sicherheit gestellt werden. Jedenfalls haben wir gesehen, dass häufig eine typisch skrophulöse Augenerkrankung im klinischen Bilde dem Trachom ähnelt.

Was nun die Pannusbildung in der Hornhaut betrifft, so soll dieselbe bei Trachom eine Prädilection für die obere Hälfte der Hornhaut zeigen, während der Pannus skrophulosus sich an beliebigen Stellen der Hornhaut entwickelt; der letztere ist gewöhnlich dünn, wenig gefässreich und einer vollständigen Rückbildung sehr zugänglich. Ein so krasser Unterschied besteht nun meiner Ansicht nach in dem klinischen Bilde des Pannus nicht. Auch der skrophulöse kann sich auf der oberen Hornhauthälfte localisiren und unseren therapeutischen Eingriffen und Maassnahmen trotzen, ganz wie auch der Pannus trachomatosus sich von beliebigen Stellen der Augapfelbindehaut her entwickeln und auffallend rasch abheilen kann. Jedenfalls wird es oft sehr schwer fallen, im Anfange der Erkrankung die Differentialdiagnose mit Sicherheit zu stellen.

Die Bildung von Körnchen im Oberlide ist nicht die Entstehungsursache des Pannus trachomatosus; ich hatte sehr häufig Gelegenheit, Trachomfälle ohne Körnchen mit narbigen Veränderungen im Oberlide zu sehen, wo die Hornhaut erst im Narbenstadium des Trachom pannös erkrankte.

Es ist aber ferner auch bekannt, dass die Körnchen- oder Follikelbildung in den Bindehäuten nichts absolut trachomotypisches ist, dass diese vielmehr den verschiedensten Einflüssen ihre Entstehung verdanken kann. Ich erinnere nur an das klinische Bild der Atropinconjunctivitis[3]), einer Bindehauterkrankung, welche durch chemische, nicht bacterielle Einflüsse bedingt ist.

Aber auch die verschiedensten bacteriellen Infectionen können das Bild der Körnchenbildung hervorrufen; so sind von verschiedenen Autoren Fälle beschrieben worden — und ich selbst hatte Gelegenheit, einen solchen durch

---

[1]) Nach einem im Aerzteverein des oberschlesischen Industriebezirkes gehaltenen Vortrage.

[2]) cf. Vossius: Lehrbuch der Augenheilk. 1898, p. 331 ff.

[3]) cf. Axenfeld: Pathologie des Auges; Bericht über das Jahr 1895 und 1896, p. 576.

längere Zeit zu beobachten — wo eine gonorrhoische[4]) Blennorrhoe unter dem Bilde der Körnchenbildung verlief, wie denn auch als Folgezustände der Blennorrhoe Körnchen und Follikelbildungen in den Bindehäuten beobachtet wurden — ein Krankheitszustand, den man als „chronische Blennorrhoe“[5]) zu bezeichnen pflegt. Auch das Bild der Tuberculose der Conjunctiva kann dem des Trachom sehr ähnlich sein; so hatte ich Gelegenheit, einen solchen Fall zu beobachten[6]), wo die Oberlidbindehaut mit zahlreichen, stark geklüfteten papillären Efflorescenzen bedeckt war, in deren Mitte sich allerdings ausgedehnter geschwüriger Zerfall fand, welch' letzterer beim Trachom zu fehlen pflegt; die Aehnlichkeit mit dem Trachom wurde in diesem Falle auch noch durch das Vorhandensein eines Pannus vervollständigt. Follikelbildungen in den Lidbindehäuten bei Tuberculose der Conjunctiva sind zuerst von Michel[7]) beschrieben worden. Auch bei Infectionen der Bindehaut mit dem Diplococcus pneumoniae sollen sich Follikel entwickeln können.[8])

Haben wir also bis jetzt gesehen, dass Trachom und Skrophulose des Auges erstens sehr häufig neben einander vorkommen, zweitens, dass sie auch im klinischen Bild einander ähneln, so werden wir sehr häufig — und ich darf und kann nach meinen eigenen Untersuchungen wohl sagen — fast immer das Trachom gerade bei solchen Patienten finden, welche einen Habitus skrophulosus besitzen. Dass das Trachom gerade bei solchen Individuen schwer verläuft, welche skrophulös veranlagt sind, ist ja schon längst bekannt.[9]) Ich möchte an dieser Stelle jedoch ausdrücklich hervorheben, dass ich bei allen meinen Patienten, welche wegen eines Trachoms in die Anstalt zur Behandlung kamen, einen Habitus skrophulosus feststellen konnte — allerdings nur bei Individuen in relativ jugendlichem Alter. Ich bemerke ausdrücklich in jugendlichem Alter; denn bekommen wir Personen zu Gesicht, welche das 20. Lebensjahr bereits weit überschritten haben, so werden wir selbstverständlich einen Habitus skrophulosus nicht mehr feststellen können, weil die Typen desselben zu dieser Zeit bereits verwischt sind. Die skrophulöse Anlage besteht freilich noch, denn Infectionen mit Trachom sind auch in diesem Lebensalter noch sehr wohl möglich.

Axenfeld[10]) ist bei seinen Untersuchungen über die Entstehung der skrophulösen Augenerkrankungen zu dem Resultate gekommen, dass nicht eine einheitliche Bacterienart dieselben hervorrufe. Ich stehe nicht an, diesen Schluss auch zur Erklärung der Entstehung des Trachoms zu verwerthen. Das Trachom wird nicht durch eine einheitliche Bacterienart hervorgerufen, sondern alle möglichen, eine Bindehautentzündung erzeugenden Bacterienarten können bei einem dazu disponirten Individuum ein Trachom hervorrufen. Die dazu Disponirten sind die skrophulös Veranlagten. Ich glaube, dass dies auch der Grund gewesen ist, warum bis jetzt der richtige Trachombacillus noch immer nicht entdeckt ist, warum alle entdeckten das Schicksal des „nicht richtig sein“ theilen mussten[11]). Es gibt eben keinen Trachombacillus, sondern nur Trachombacillen. Ich stelle mich mit dieser Ansicht auf einen Standpunkt, welcher bereits von französischen Autoren, Cazalis und Truc[12]), vertreten worden ist, welche ebenfalls als Erforderniss für die Entstehung des Trachom ein „terrain prédisposé“ verlangen, mit welchem sie die Skrophulose meinen. Auch der Einwand, dass bei Trachomepidemien alle Individuen ohne Ausnahme von der Krankheit befallen werden, spricht nicht gegen meine Ansicht; ich habe immer gefunden, dass man bei Beobachtungen von Trachomepidemien Vieles als Trachom bezeichnet, was in Wirklichkeit ein blosser Katarrh ist, dass man dabei Alles sozusagen mit dem „Trachomauge, sub specie trachomatis“ ansieht. Dass das Trachom nicht absolut, unbedingt contagiös ist, dürfte wohl auch bekannt sein; Axenfeld[13]) zählt die Granulose zu den bedingt contagiösen Erkrankungen. Aus Erfahrung wissen wir das Alle: Wie häufig ist nicht wohl vorgekommen, dass wir beim klinischen Unterrichte durch ein Versehen unsere Bindehäute mit dem Conjunctivalsecrete von Trachomkranken inficirten und dennoch haben wir kein Trachom bekommen. Ich selbst habe zu wiederholten Malen Selbstinfectionen an mir vorgenommen, immer jedoch mit negativem Resultat. Wer nicht dazu disponirt ist, bekommt kein Trachom trotz Infection, und wer dazu disponirt ist, bekommt es, wenn er sich auch noch so sehr davor zu schützen sucht. Die Letzteren gibt es in allen Ständen der Bevölkerung, sowie in allen Himmelsgegenden, weil eben die Skrophulose sich überall findet — auch in Menschenclassen, welche man „kerngesund“ zu bezeichnen pflegt, z. B. bei den Bauern. Ich glaube, dass diese von hier vertretene Anschauung uns auch für die Therapie gewisse Winke gibt: Die medicamentöse Therapie, ebenso wenig wie die operative, kann das Trachom nicht heilen, vor Allem aber es nicht ausrotten. Auch die Isolirung kann es nicht; man darf Trachomkranke nicht in Baracken einsperren und sie auf schmale Kost setzen. Sie brauchen im Gegentheil Licht, Luft und roborirende Diät. Mit dem Cuprumstift werden wir das Trachom niemals heilen und mit der Isolirung niemals aus der Welt schaffen — dazu bedarf es, wie zur Heilung verschiedener anderer Volkskrankheiten einer Besserung der socialen Verhältnisse.

[4]) Der bacteriologische Befund (Deckglaspräparate) ergab Neisser'sche Gonococcen, welche als solche durch den Ausfall der Gram'schen Färbung gekennzeichnet wurden.

[5]) cf. Axenfeld: l. c., p. 576.

[6]) cf. Schlesische Aerztecorrespondenz. III. No. 3. 20. X. 1899.

[7]) Citirt nach Axenfeld l. c., p. 624.

[8]) Axenfeld l. c., p. 569.

[9]) Schmidt, Rimpler: Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhange mit anderen Krankheiten. Wien 1898. p. 404.

[10]) cf. Axenfeld: Bericht über den Heidelberger ophthalmolog. Congress 1897, p. 197.

[11]) Müller hat auch in seiner neuesten Arbeit (cf. Archiv für Augenheilkunde Bd. XL, p. 13 ff.) den Beweis nicht erbracht, dass der von ihm beschriebene Bacillus der wirkliche Erreger des Trachom ist.

[12]) cf. Axenfeld: l. c. 581—583.

[13]) cf. l. c., p. 563.

Hydrorrhoea ovarialis intermittens.
(Hydrops ovarii profluens.)
Zur Lehre von den Tubo-Ovarialcysten.

Von Dr. Max Nassauer, Frauenarzt in München.

(Fortsetzung.)

Fassen wir nun das klinische Bild und den anatomischen Befund zusammen:

Eine Frau ist, wenn auch nicht mehr nachweisbar, gonorrhoisch inficirt. Sie lebt seit 5 Jahren von ihrem Manne getrennt und gebärt von einem anderen Manne ein Kind; hat zugestandenermaassen mit verschiedenen Männern verkehrt. Das sind — in einer Grossstadt — moralische Stützen für die Annahme einer Gonorrhoe, die nur noch abgelaufen nachweisbar ist. Im Anschluss an die Geburt eines faultodten Kindes erkrankt sie. Andere Krankheitsattaquen während der Schwangerschaft schob sie auf diese als solche. Nun leidet sie an Schmerzen im Unterleib, Kreuzschmerzen, Ausfluss. Die Schmerzen im Leib sind ansteigend, bis sie sich zu einer maximalen Höhe erheben. Sie sind dann so stark, dass Patientin sich das Leben nehmen will. Wem fiele nicht das Bild einer Gallensteinkolik, Nierensteinkolik ein? Es stellt sich dann plötzlich ein sehr reichlicher Ausfluss aus der Scheide ein und damit lassen sofort die Schmerzen nach; der Ausfluss ist so stark, dass die erfahrene Mutter (5 Geburten) ihn mit dem Blasensprung vergleicht. Nach einer solchen Attaque fühlt sich Patientin wieder allmählich wohl, bis die im Gefolge der Erkrankung sich stets neu einstellenden peritonitischen Reizungen abgeklungen sind. Das Resultat dieser peritonitischen Reizungen sehen wir in den allseitigen Adhaesionen. Patientin fühlt sich wohl, bis allmählich die Beschwerden wieder zunehmen, um von Neuem nach einer starken Flüssigkeitsentleerung wieder aufzuhören. Dieser



Vorgang wiederholt sich im Verlaufe eines Jahres 6—7 mal. Patientin bemerkt dabei selbst, dass sich vor dieser Entleerung und vor dem Aufhören der Schmerzen ein „Kloss" in der linken Seite des Unterleibes bewegt und nach rechts fällt. Dieser „Kloss" ist nach den Attaquen, wo allein eine Untersuchung möglich ist, nicht nachweisbar, aber undeutlich 2 mal während eines Anfalles zu fühlen. Die Flüssigkeit wird geschildert als die Wäsche steifend, weiss, milchig und äusserst übelriechend. Die Schmerzen sind so stark, dass sich die hochgradig ängstliche, heruntergekommene, anaemische Person zur Laparotomie entschliesst.

Es liegt auf der Hand, dass diese Entleerung von Flüssigkeit durch die Scheide ein Nachlassen der Schmerzen bewirkt, gerade wie etwa der Abgang von Gallensteinen die Schmerzen aufhören macht. Es ist ferner klar, dass diese Flüssigkeitsansammlung von den Genitalien kommt; dass sie irgendwo stagnirt haben musste, um plötzlich entleert zu werden. Im Uterus konnte sie nicht stagniren, denn äusserer, wie innerer Muttermund waren bei vielmaliger Untersuchung durchgängig; ja der äussere Muttermund für den Finger. Der Uterus war niemals vergrössert. Aus der Tube konnte die Flüssigkeit auch nicht kommen. Dagegen spricht der anatomische Befund von vorneherein: In dieser, wenn auch vergrösserten und verdickten Tube konnte soviel Flüssigkeit niemals Platz haben. Die erwähnten festen, strangulirenden Adhaesionsmembranen von aussen um die Tube herum, hinderten dieselbe an jeder Ausdehnung dem Umfang nach; die dicke Muscularis, wie sie der makroskopische und mikroskopische Befund zeigt, stellen es ausser Zweifel, dass eine Hydrosalpinx, die ja stets dünne Wände aufweist, nicht Ursache der Hydrorrhoe sein konnte. Sicherlich hat die überaus gewucherte katarrhalische Tubenschleimhaut besonders stark secernirt, aber wohl kaum stärker, als gerade ausreichend, um den Canal offen zu halten, ihn in etwas vergrössertem Maassstabe durchgängig zu halten. Schildern doch alle Beobachter einer Sactosalpinx serosa die Tubenwand als dünn ausgedehnt und nach der Entleerung einfach zusammengefaltet, nicht aber, wie bei uns, die Wände als solche auf das Vielfache verdickt und keinerlei Falten aufweisend. Anderseits haben die ungemein stark ausgeprägten Knickungen der Tube die Passage erschwert.

Gehen wir weiter, so finden wir im Ovarium die bei der Operation noch mandarinengrosse Ovarialcyste. Aus ihr entleert sich bei der Operation nach Einreissen der kleinen adhaesionsfreien Cystenwand seröse Flüssigkeit, die sofort aufgetupft, leider zur mikroskopischen Untersuchung nicht mehr verwendet werden konnte. Es waren am Operationstage gerade 10 Tage seit der letzten Hydrorrhoe verflossen. Der bis dahin entsprechenden klinischen Beobachtung nach konnte die Cyste auch noch nicht wieder völlig gefüllt sein. Aber sie enthielt doch schon reichliche Flüssigkeit. Nehmen wir nun an, die Cyste hätte sich in den nächsten Tagen oder Wochen allmählich wieder gefüllt. Wir sehen sie überall von straffen Wänden eingeschlossen bis auf die Kuppe. Die Cyste wird unter immer höheren Druck von innen kommen, die Wandung wird sich ad maximum ausdehnen, bis die Adhaesionen energisch Halt gebieten. Nun sind die riesigen Spannungsschmerzen da. An der Kuppe wird der Widerstand geringer sein. Aber mehr noch nach einer anderen Richtung hin: Zur offenen Tube! Das Tubenlumen ragt direct und unzweifelhaft in die Cyste hinein. Die Tube ist nach dem Uterus hin auch offen. Aber die Passage nach dem Uterus hin ist durch 3—4 sehr starke Knickungen der Tube erschwert. Die Cyste ist straff gefüllt. Die Tube secernirt noch gleichfalls ... nun endlich entsteht ein Communicationsweg zwischen Tube und Cyste; nun ist eine Tubo-Ovarialcyste in vollster Bedeutung des Wortes hergestellt. Der Druck wird noch stärker, die Tube bemüht sich ad maximum ihre physiologische peristaltische Bewegung uterinwärts auszuführen und nun wird der ungemeine Druck die angesammelte Flüssigkeit durch den natürlichen Weg nach aussen pressen, nach dem Uterus zu: Hydrorrhoea. Der starke Druck hört auf, die Spannung, und klinisch die Schmerzen.

Eine wahrscheinlichere, lückenlosere Deutung dürfte es nicht geben; möglich wäre noch ein Platzen der Cystenkuppe nach innen, was in unserem Falle nie beobachtet werden konnte. Wir haben also das klinische Bild der intermittirenden Entleerung einer Ovarialcyste durch die Tube und den Uterus nach aussen. Wir haben den anatomischen Beweis im vorliegenden Präparat, gewonnen an der Lebenden. Es ist der erste in der Literatur verzeichnete Fall eines „Hydrops ovarii profluens" anatomisch nachgewiesen.

Die alte Bezeichnung „Hydrops ovarii profluens" ist für unsere heutigen Kenntnisse nicht mehr richtig. Wir denken uns heute unter „Hydrops ovarii" etwas ganz Anderes. Die klinische Erscheinung ist nicht der „Hydrops", der ja kaum nachweisbar ist, sondern die intermittirende „Hydrorrhoe". Sie nimmt in diesem Falle ihren Ursprung aus dem Ovarium, also eine ovarielle Hydrorrhoe; man könnte nur noch im Zweifel sein, ob man dieselbe nicht eine „tubo-ovariale" nennen sollte, da immerhin die Tube auch ein wenig zum Secret beiträgt. Da diese Bezeichnung die Tube zu sehr in den Vordergrund stellen würde, dürfte die klinische Benennung als „Hydrorrhoea ovarialis intermittens" keinem Widerspruch begegnen.

Der Vorgang der Hydrorrhoea ovarialis (Hydrops ovarii profluens) ist nicht oft beobachtet. Sachse (i. J. 1839) im medicinischen Beobachter ist der Erste. Alle 4 Wochen, kurz vor der Periode, eine Hydrorrhoe. Später blieb die Geschwulst dauernd gross und wurde stets durch die Vagina punctirt. Nach 20 jährigem Bestehen schrumpfte sie ein.

Bei Spencer Wells (1874) wird folgender Fall citirt: Boinet beobachtete eine Frau mit sehr heftigen Schmerzen im Ovarium; Erbrechen; mehrere Monate nach einer Geburt. Das Ovarium faustgross; bei der geringsten Berührung sehr schmerzhaft. Er befürchtete eine Ruptur; wollte einen angenommenen Abscess öffnen; da entleerte sich spontan durch die Scheide mehr wie ein Liter einer Materie: „wässerig, schleimig, die auf der Wäsche Spuren hinterliess ähnlich denen des Spermas". Alle Symptome verschwanden sofort. Aber seitdem entleerte sich (seit 3 Jahren) beständig durch die Scheide ein Ausfluss, der sich bald vermehrt, bald vermindert. Spencer Wells sah selbst eine Dame mit einer grossen Cyste. Als er punctiren wollte, erfuhr er, dass einige Stunden vorher plötzlich ein seröser Ausfluss aus der Scheide eintrat, welcher noch anhielt, während der Umfang des Leibes sichtlich abnahm. Die Flüssigkeit war dem Liquor amnii sehr ähnlich und nach Einführung des Speculums sah er deutlich dieselbe aus dem Muttermunde hervorquellen. Die Cyste, „welche offenbar aus einer Vereinigung der Tube mit einer Eierstockscyste bestanden hatte, bildete sich nicht wieder." Anderson erwähnt ebenfalls einen Fall, bei dem die Punction gemacht werden sollte, die Kranke „liess Tage vorher eine grosse Menge „Urin", wie sie meinte, so dass all' ihre Beschwerden verschwanden. Dies hielt eine Zeit lang an; es war diese Flüssigkeit ein „eiweisshaltiges Serum mit Cholestearinplatten". Bei der Section war eine grosse Cyste vorhanden; ein starkes Bougie glitt von ihr aus mit Leichtigkeit in die Tube und den Uterus und die Scheide. An diesen Fall anschliessend, sagt Burnier (1880): „Wir wissen aber gar nicht, ob und wie der Eierstock an der Wandung dieser Cyste betheiligt war. Es ist das um so mehr zu bedauern, als hier vielleicht der einzige Fall vorliegt, wo eine anatomisch beobachtete Tubo-Ovarialcyste zu den Erscheinungen eines Hydrops ovarii profluens geführt hat. Von allen anderen, die als Hydrops ovarii profl. beschrieben werden, liegt kein einziger Sectionsbefund vor. Blasius hatte 1834 2 Fälle beschrieben; in einem ist Ausfluss dagewesen, die Kranke aber genesen; es fehlt ein Sectionsbefund. Im 2. Fall ist der Sectionsbefund da, es wird aber gesagt, dass die klinischen Erscheinungen, die im ersten Falle da waren, fehlten. Man muss desshalb immer an die Möglichkeit einer Hydrosalpinx, also eines Hydrops tubae profluens denken; es ist noch nicht festgestellt, ob es im Leben vorkommt und der Fall von Hennig (1876) genügt nicht, um die spontane Entleerung durch die natürlichen Wege als beweisend anzunehmen. Es ist also die Frage noch nicht entschieden, ob die Tubo-Ovarialcysten jemals eine solche Grösse erreichen, dass ihr Druck im Stande sei, den normalen Tonus des uterinen Endes der Tube zu überwinden. Möglich ist es, aber ich wollte hier nur hervorheben, dass es noch nicht sicher constatirt ist." Nun, unser Fall füllt diese Lücke aus und wenn Burnier, der die ganze Frage am eingehendsten studirt hat, diese Lücke empfindet, wird unsere Beobachtung ihre ausführliche Beschreibung rechtfertigen. Im Uebrigen ist eine „solche Grösse der Cyste, um den normalen Tonus des uterinen Endes zu überwinden" gar nicht nöthig. Im Gegentheil dürfte eine recht grosse Cyste eine um so dünnere

Wandung haben und eher eine innere Ruptur erleiden. Die durch Adhaesionsmembranen verstärkte Wandung wird viel grösserem Druck widerstehen und grösseren Druck ausüben können. Aber auf alle diese vorhergegangenen Entzündungserscheinungen nimmt Burnier keine Rücksicht, ein ungemein wichtiges Moment, auf das ich bei der Besprechung der Aetiologie der Tubo-Ovarialcysten zurückkommen werde.

West (1870) hatte eine Kranke, die seit 6 Jahren eine erhebliche Anschwellung des Abdomens bemerkt hatte. Dieselbe verschwindet dann plötzlich während eines profusen wässerigen Ausflusses aus der Vagina. Dasselbe trat später noch 8—10 mal ein. Die Flüssigkeit war stets farblos und öfters waren es mehrere Quart, die herausstürzten. Die Entleerung erfolgte einigemale bei der Defaecation oder bei einer Anstrengung. Sie hatte wiederholt Ohnmachten zur Folge. West überzeugte sich selbst von dem Bestehen eines Tumors, der hoch über der Vagina lag und beweglich war, sowie von seinem Verschwinden. Er kehrte dann langsam in Wochen wieder. Der Uterus war beweglich, die Vagina zeigte keinerlei Oeffnung. Er knüpft daran die Bemerkung, dass sicherlich manchmal ähnliche Fälle als Beispiel von Durchbruch nach der Vagina angesehen und beschrieben sein können. Diesen Fall citirt Olshausen 1886, der bis dahin noch keinen solchen Fall beobachtet hatte. Frankenhäuser und Hausmann beschrieben 1876 den ersten, wie sie sagen, Fall, der klinisch und anatomisch in seiner Entwicklung genau beobachtet wurde. Ihnen gelang es auch, durch einen auf die Cyste ausgeübten Druck Flüssigkeit durch die Eileiter nach aussen zu pressen und damit experimentell den Nachweis dieser Möglichkeit zu bringen. Der Hydrops hatte sich alle 4 Wochen regelmässig entleert; kurz vor der Periode.

Schramm und Neelsen beschreiben 1890 einen Fall sehr ausführlich. Es wurde eine linksseitige, mannsfaustgrosse Geschwulst diagnosticirt, die nach 4 Wochen wieder verschwand; während der vorausgegangenen Periode war sehr reichlich blutigwässerige Flüssigkeit abgegangen und damit hatten die Schmerzen nachgelassen. Noch mehrere Jahre lang fand ein periodischer sehr übelriechender Ausfluss statt, bis bei einer Operation eine Tubo-Ovarialcyste vorgefunden wurde, die nach allen Seiten durch starke peritonitische Verwachsungen angeheftet war. Die über darmdicke Tube ist darmähnlich gewunden und geht in die vom Ovarium gebildete Cyste über. Die Entfernung der Geschwulst war sehr schwierig: Erst nachdem sie an ihrem untersten Umfang gelöst und der Bauchwand genähert werden konnte, platzte sie und konnte nun entfernt werden. Aus zwei gerissenen Stellen der Geschwulst kamen etwa 200 g wässerige, mit Eiterflocken durchsetzte, blutig gefärbte Flüssigkeit in die Bauchhöhle. Wahrscheinlich war eine Gonorrhoe vorhergegangen.

Das ist Alles, was ich von Casuistik der **klinischen** Erscheinungen der Hydrorrhoea ovarialis beschrieben finden konnte. Die periodische Entleerung des Tubeninhalts nach aussen wurde bisweilen beobachtet. Immerhin wird sie noch für selten gehalten. Scanzoni glaubte 1867, „dass das im Ganzen seltene Ereigniss der Communication des erweiterten Tubencanales mit einer Ovarialcyste zum Hydrops **tubae** profluens führe. Hat sich hier eine gewisse Menge von Flüssigkeit angesammelt, so dehnt sie allmählich auch die dem Uterus zugekehrte Hälfte der Tube aus und bedingt schliesslich die Möglichkeit des Ausflusses in die Uterushöhle und Vagina. Dieser erfolgt dann gewöhnlich plötzlich, so dass eine grosse Menge von Flüssigkeit aus den Geschlechtstheilen hervorströmt und oft ein sehr auffallendes Zusammensinken der Cyste zur Folge hat. Letztere füllt sich aber in der Regel wieder ziemlich rasch, dehnt allmählich die Tube wieder aus und so kann sich dieser Vorgang in verhältnissmässig kurzer Zeit oft wiederholen.“ Merkwürdiger Weise erwähnt Scanzoni nichts von Schmerzen; wie er denn auch Tubenhydrops und Ovarialcyste ein wenig durcheinander wirft.

A. Martin hat unter 500 Fällen von Salpingitis nur 4 mal tubare Hydrorrhoe gesehen; diese 4 Fälle seien ohne Operation geheilt: „Die Ansammlung des Secretes vor dem Abfluss erfolgte unter spannenden Schmerzen in der betreffenden Seite des Leibes. Die Entleerung erfolgt ohne nachweisbare Ursache und führt, nachdem der Schreck über den plötzlichen Abfluss der grossen Menge übelriechenden Flüssigkeit (den er übrigens in keinem Falle zur Untersuchung bekommen konnte) überwunden war, zu einer relativen Euphorie.“ Es ist schade, dass diese 4 Fälle nicht zur Operation kamen; dadurch ist es zweifelhaft, ob es nicht auch Tubo-Ovarialcysten waren. Bis in jüngster Zeit referirte Martin über 1700 Fälle von Tubenerkrankungen mit nur 8 hierhergehörigen!

Von einer Entleerung nach innen, nach der Bauchhöhle zu, berichtet Sommer 1890: Patientin gleich nach der Hochzeit schwere Unterleibsentzündung (Gonorrhoe?). Links seit einiger Zeit furchtbare Schmerzen. Neben dem Uterus eine apfelgrosse Geschwulst, die von Zeit zu Zeit unter ganz besonders starken Schmerzen rupturirte und nach ihrer Entleerung in die Bauchhöhle tagelang nicht zu finden war. Später Operation: „Eine mit der Tube, sowie mit dem adhaerenten Ovarium communicirende Cyste im Lig. latum von zahlreichen peritonitischen Strängen überbrückt. Auf der rechten Seite eine ähnliche Cyste in Bildung begriffen.“ Dass das Tubensecret aus der Tube in den Uterus sehr leicht gelangen kann, zeigte Ziegenspeck, der 33 Beobachtungen aufzählt, bei denen der Tubeninhalt durch Massage in den Uterus gestrichen wurde.

Unser Fall nun zeigt die Tube und das Ovarium sammt seiner Cyste zu einer einzigen Geschwulstmasse verbacken. Da ein Theil der Wand der Cyste von der (offenen) Tube gebildet ist und eine ständige Communication zwischen Tube und Ovarialcyste besteht, ist der anatomische Befund unzweifelhaft der einer Tubo-Ovarialcyste. Und als solcher ist er sehr geeignet, ein Licht zu werfen auf das vielumstrittene, interessante Gebiet des Zustandekommens der erworbenen Tubo-Ovarialcysten. Nur von diesen sei hier im Folgenden die Rede.

Bei den Tubo-Ovarialcysten (Richard hat 1853 diesen Namen gegeben) findet man stets eine der Tube und dem Ovarium gemeinsame Höhle; sehr oft findet man die Fimbrien der Tube mit ihrer äusseren serösen Fläche innig verwachsen mit der Innenwand der Ovarialcyste; die Ampulle, oder das äussere Drittel der Tube ebenfalls erweitert und die gemeinsame Höhle bildend, indem gewöhnlich von Aussen ein merklicher Ring diese Vereinigungsstelle anzeigt. Dieser merkwürdige Befund hat vielfache Controversen gezeitigt in Bezug auf die Aetiologie dieser Gebilde. Als vorläufige Resultate ergaben sich die Schlagworte:

Ovulationstheorie (Richard).
Katarrhtheorie (Veit, Burnier).
Combination beider (Rosthorn).

Richard nimmt an, dass die gelegentliche Ursache eine regelmässige Umklammerung des Ovarium von Seiten der Tube sei, zur Zeit des Bestehens eines Follikels. Dieser Follikel sei derartig erkrankt (?), dass er nach erfolgter Berstung nicht zusammenfällt, sondern weiter secernirt. Die Tube ihrerseits zieht sich nicht zurück (warum? Verf.), sondern fängt auch an zu secerniren. Sie verlöthet mit dem Ovarium oder es verwachsen die Ränder der Fimbrien mit den zerrissenen Rändern des Follikels zusammen. Er nimmt auch an, dass die Fimbrien miteinander verwachsen können, ohne dass sie sich umstülpen und ohne die Tube zu schliessen. Er bringt im Ganzen 6 Fälle. Er hielt die Tube bei der Operation für eine gewundene Darmschlinge. Die Tube und Cyste communicirten breit, und ein auf die Cyste ausgeübter Druck führte den Inhalt bis zum Uterus fort. Am abdominalen Ende war ein „gewisser Ring, eine Klappe“. Sein eigener Fall scheint übrigens unserem zu ähneln, wenn ich recht verstehe: on voit la poche tubaire s'ouvrir par un orifice rétréci et régulièrment circulaire dans l'interieur d'un kyste ovarien creusé au centre même de cette glande.

Diese Theorie hat gewiss viel für sich. Rokitansky schloss sich ihm auch an, nur dass er die Ovarialcyste aus einer cystischen Degeneration des Corpus luteum hervorgehen lässt.

Aber warum zieht sich die Tube nicht zurück? Warum fängt diese nachher an zu secerniren? Nein, meiner Ansicht nach, und ich werde sie später begründen, secernirt die Tube zuerst und zwar Eiter! Zuerst kommt es zu Verwachsungen, zu umschriebenen Entzündungen. Dadurch wird die Tube erweitert und dann festgehalten. Der ausfliessende Eiter entzündet auch das Ovarium und packt es in die Adhaesionen ein. Platzt nun ein Follikel mit schon in Mitleidenschaft gezogener Wandung, dann fliesst wohl auch Eiter in die Höhle und das eiterige Secret lässt nun, wie jede andere Wunde auch, den Follikel nicht zusammenfallen.

Dies als Vorbedingung, ist Richard's Theorie im Grundprincip richtig. Aber damals (1853, 1856) hatte man noch keine richtige Vorstellung über das Wesen der „Entzündung", und darum wurde das Primäre und Secundäre naturgemäss nicht auseinander gehalten. So konnte auch Spencer Wells sich dahin äussern: Die Fimbrien der Tube haben während einer Menstruation einen Theil des Eierstocksgewebes umfasst, als die Berstung eines reifen Follikels bevorstand. Anstatt sich zurückzuziehen, blieben die Fimbrien am Eierstock hängen, reichliche Secretion von Flüssigkeit folgte, es bildete sich eine Cyste. „Es ist merkwürdig", meint er, „dass in solchen Fällen der ovariale Theil der Cyste sehr schnell ausgedehnt wird, obwohl man erwarten könnte, dass die Wand der Tube dem Drucke der Flüssigkeit leichter nachgebe". Auch er hat die vorausgegangenen Entzündungsvorgänge ausser Acht gelassen. Die Bedenken dieser Autoren führen von selbst zur Katarrhtheorie, wie sie Veit 1867 aufstellte: Ein „Katarrh" der Tube und der Graaf'schen Follikel bilden den Ausgangspunkt. Der „Katarrh" gibt zur gleichzeitigen Verlöthung beider Organe Veranlassung und hinterher treten erst die entstandenen Säcke in Communication. Auch Klob wollte diese Theorie später gelten lassen. Wenn diese Ansicht schon einen Fortschritt bedeutet, so sagt der „Katarrh" doch zu wenig. Ueber „Katarrhtheorien" sind wir im Allgemeinen in der Medicin hinausgekommen. Wenn wir eine infectiöse Entzündung in ihrer Folge einen „eitrigen Katarrh" nennen dürfen, und wenn schliesslich der Gonococcus als hauptsächlichster Träger der Infection in dieser Körperregion bekannt ist — so wird nach der Katarrhtheorie eine Gonorrhoe als allererster Anstoss zur Tubo-Ovarialcystenbildung anzusprechen sein dürfen.

Halten wir nun daran fest, dass eine bacterielle (gonorrhoische) Infection das allererste ist, und die nothwendige Voraussetzung ist. Wie nun kommt es zur Cystenbildung?

Burnier hat 1880 zuerst wahrgenommen, dass die Tubenschleimhaut sich in strahlenförmigen Ausläufern in die kugelige Endcyste an deren Innenwand fortsetzt. Er hat im Ganzen 12 anatomische Beschreibungen sammeln können; 8 klinische Beobachtungen. Er gibt die Theorie seines Chefs Schröder, „welche dieser die Güte hatte anzugeben und die in der That eine ganz genügende Erklärung des eigenthümlichen anatomischen Befundes gibt". Wir werden sehen, dass diese nicht richtig ist, und er sich selbst später verbessert. Er meint, in Folge einer Entzündung des Bauchfells in der Nähe des abdominellen Tubenostiums kommt ein Verschluss desselben zu Stande. Die Fimbrien werden nach innen umgestülpt und verwachsen dann aussen auf ihrer peritonealen Fläche. Darnach entsteht ein Hydrosalpinx. Diese Cyste nimmt stetig zu. Wenn nun ein reifender Follikel erscheint, wird sein Platzen unmöglich gemacht durch die daraufliegende Tube. In Folge dessen wird der Follikel hydropisch, dehnt das umgebende Ovarialgewebe aus, beide Cystengeschwülste kommen in immer grösserer Ausdehnung in Berührung und verlöthen miteinander. Sie dehnen sich immer mehr aus, die Fimbrien werden mechanisch wieder auseinander gedehnt und die Verwachsungen so wieder getrennt. Nun stülpen sich die Fimbrien aus und schwimmen in der Flüssigkeit. Diese Erklärung konnte sich lange behaupten, so gezwungen und unwahrscheinlich sie ist. Wie sollen starke seröse Verwachsungen der Fimbrienenden durch den Zug des wachsenden Follikels sich wieder lösen? Hat man das je erlebt? Die angegebene vorausgegangene Entzündung des Bauchfells in der Nähe des abdominalen Tubenendes ist sicher richtig; nur ist es absolut unnöthig, dass ein Verschluss der Tube zu Stande kommen muss. Er kommt wohl sehr oft vor; dann aber wird niemals eine Tubo-Ovarialcyste daraus entstehen. Zahn erwidert, und mit Recht, darauf, dass noch niemals ein Tubenhydrops beobachtet worden sei, bei dem die Fimbrien in's Tubenlumen hineingestülpt gewesen seien. Auch Burnier selbst hat dieses sein Uebergangsstadium nie gesehen.

Burnier's Patientin litt auch an einer „Perimetritis". Wenn er behauptet, dass durch den eitrigen Katarrh der Tube die Fimbrien nach innen umgestülpt werden und sich mit ihrer peritonealen Fläche verkleben und verwachsen, so ist das sicherlich nicht richtig! Im Gegentheil: Ueberall im ganzen Körper wird der Eiter stets eine Oeffnung erhalten, selbst dort, wo wir keine wünschen; er wird im Gegentheil jede Verklebung eines Canals verhindern. Nach der Verklebung soll erst ein Hydrops entstehen, der so stark im Drucke ist, dass er die Verwachsungen wieder löst! Wird da nicht vielmehr der starke Druck das Secret nach dem Uterus auspressen? Schliesslich weiss Burnier von allen bis dahin beschriebenen Fällen nur auf drei seine Theorie anzuwenden (je einen von Rokitansky, Hildebrand, Hennig, die ich hier nicht ausführen will, die aber sämmtlich eine andere Deutung zulassen), ich möchte sagen ihnen aufzudrängen und gibt als Ursache die „Unvollkommenheit der meisten Beschreibungen" an. Runge und Thoma haben 1885 an der Hand eines Falles sehr eingehend bis dahin den Stand der Frage zusammengestellt, ohne sich selbst für irgend eine Theorie bestimmt auszulassen. Der Fall, der klinisch zu wenig ausgeführt ist, zeigte keine Adhaesionen! Dagegen „liess sich der Nachweis einer Perimetritis sowohl anamnestisch als auch anatomisch sicherstellen. Da indessen dieselbe begrenzt verlief, so führte sie nur zu einer Verwachsung von Tube und Ovarium. Das Lumen der dünnwandigen Cyste geht durch eine halsförmige Verengerung über in das Lumen der mässig erweiterten Tube. Die Tubenschleimhaut geht faltenförmig über in die innere Cystenwand. Die Tube ist in ihrer ganzen Länge durchgängig, wenn auch in der Nähe des uterinen Endes ihre Lichtung sehr eng erscheint. An der äusseren Fläche des tubaren Abschnittes der Cyste bemerkt man einige circumscripte bindegewebige Verdickungen des Peritonealüberzuges. Die Annäherung von Ovarium und Tube mag durch Narbenzug entstanden sein." Tischendorf fand bis 1890 24 Fälle von diesen Tumoren beschrieben und spricht sich für die Veit'sche Theorie aus. Im Februar 1891 zeigte Gottschalk in der Gynäkologischen Gesellschaft zu Berlin eine linksseitige Tubo-Ovarialcyste und am 13. März desselben Jahres ein ähnliches Präparat. Er vergleicht dasselbe mit einer Tulpe, in deren Kelch die Tube als Stengel, die Fimbrien als Staubfäden ragen. Das uterine Ende der Tube war nicht erweitert. Er nimmt primär einen Graaf'schen Follikel an, dem schliesslich das ganze Ovarium zu Opfer fiel. Unter dem steigenden Druck des Cysteninhalts erfolgte an einer verdünnten Stelle die Ruptur der Cystenwand. Und in die Risswunde schlüpfte das Fimbrienende der aussen adhaerenten Tube hinein. Die Ränder der Risswunde legen sich von aussen an die Tubenwand und verwachsen mit derselben entzündlich. So konnte sich dann die Flüssigkeit in der Cyste wieder ansammeln und auch in das Tubenlumen treten, die Tube wurde dadurch secundär erweitert. Aus der Tube entleert sich bei der Menstruation Blut in die Cystenflüssigkeit." Dass wirklich die Eierstockerkrankung das Primäre sei, dürfte zweifelhaft sein; wieso ist dann die Tube adhaerent? Voraussichtlich war die Tube auch vorher erkrankt; zum erstenmal wird von Gottschalk die Ansicht ausgesprochen, dass die Tube in die Ovarialcyste hineingeschlüpft sei. Nach Gottschalk fasste Rosthorn 1892 seine Anschauungen also zusammen: Als Vorbedingung für die Entstehung der Tubo-Ovarialcysten ist die entzündliche Veränderung der Gebärmutteranhänge und deren Bauchfellüberzüge festzuhalten. Die Versuche einzelner Forscher, dieselben auf congenitale Ovarialtuben zurückzuführen, muss zurückgewiesen werden. Letzteres dürfte unrichtig sein. Es gibt eine solche Art von Cysten, die ich aber von vornherein bei dieser Betrachtung ausschliessen will, die beschrieben sind. „Echte Ovarialcystome und sogen. Follikelcysten können mit einer schon vorher angelötheten erkrankten Tube durch Eiterung oder Druckatrophie der gedehnten Zwischenwände in Communication treten. In jenen Fällen, in welchen die Fimbrien oder deren Reste in die Innenfläche der Cystenwand zu liegen kommen, muss angenommen werden, dass die vorher schon abnorm gelagerte Tube mit ihrem Pavillon während des Ovulutionsprocesses in den geplatzten Follikel hineinfällt oder hineinschlüpft, in dieser Stellung mit der Cystenwand verwächst und so zur Bildung eines gemeinsamen Raumes führt." Zahn (1898) hinwiederum glaubte zum Schlusse zu gelangen, dass es eigentlich keine Tubo-Ovarialcysten gebe; es seien dies reine Tubencysten, bei denen das Ovarium einfach in die Cystenwand eingeschlossen ist, wie ein in einen Ring eingesetzter und nach innen vorspringender Stein.

(Schluss folgt.)

4*



Entgegnung auf den Artikel des Herrn Professor Dr. Hofmeier: Zur Behandlung der Nachgeburtszeit.

In No. 48 des letzten Jahrganges der Münch. med. Wochenschr. bringt Herr Hofmeier unter obiger Ueberschrift einen Artikel, der damit schliesst, dass der Herr Verfasser, welcher einheitliche Principien in der Desinfection für das ganze deutsche Reich für durchaus nöthig erachtet, empfiehlt, die Desinfection der äusseren Genitalien und der Scheide vor geburtshilflichen Operationen obligatorisch zu machen und ihre Nichtausführung als einen nach dem Strafgesetzbuche zu ahndenden Kunstfehler zu bezeichnen.

Die Unterzeichneten wurden von der Versammlung in der Sitzung der Hamburgischen Geburtshilflichen Gesellschaft vom 6. Februar 1900 beauftragt, zu erklären, dass, ganz abgesehen von der wissenschaftlichen Frage, die schon in dieser Wochenschr. beleuchtet wurde, es inopportun erscheine, wissenschaftliche Methoden unter den Schutz und Zwang des geschriebenen Rechtes zu stellen. Es wurde hervorgehoben, dass das Bestreben, möglichst einheitliche Verfahren zu schaffen, nur zu billigen und zu fördern sei. Es sei aber eine ethische Forderung des Standes, dass dieses nur durch autoritative Belehrung geschehe. Die Anrufung des Strafrichters, zumal bei noch flüssigen Anschauungen, erscheine als eine Gefährdung des ärztlichen Praktikers, eine Gefahr, die bei dem Ansehen des Herrn Verfassers eine besonders urgente sei.

I. A.:

Der Vorsitzende: Dr. Staude. Der Schriftführer: Dr. Rösing.

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. **A. Cramer**-Göttingen: **Gerichtliche Psychiatrie.** Ein Leitfaden für Mediciner und Juristen. Zweite, mit besonderer Berücksichtigung des bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich vermehrte und verbesserte Auflage. Jena, Fischer 1900. 301 Seiten. Preis 6 M.

Das in No. 37, 1897 der Münch. med. Wochenschr. in erster Auflage angezeigte Werk hat eine bedeutende Erweiterung erfahren. Namentlich ist in ganz vorzüglicher Weise die Tragweite der einschlägigen Bestimmungen des deutschen bürgerlichen Gesetzbuches discutirt. Bei seinem klaren, knappen Stil, der Prägnanz der überall eingestreuten Beispiele und bei seiner Vollständigkeit gibt das Buch eine in Form und Inhalt gleich vortreffliche Anleitung für den Arzt wie auch für den Juristen, der sich in dieser Materie orientiren will.

Bleuler-Burghölzli.

Andreae: Die Verletzungen des Sehorganes mit Kalk und ähnlichen Substanzen. Leipzig 1899. W. Engelmann. Preis 5 M.

Manchem dürfte eine Abhandlung über Kalkverbrennung des Auges, welche 178 Seiten einnimmt, etwas zu gross angelegt erscheinen; bei Durchlesen des schön und klar geschriebenen Buches wird man aber finden, dass kein Wort zu viel gesagt ist.

Nachdem Verf. in der Einleitung, in welcher er die mannigfachen Arten der Augenverletzungen durch thermische und chemische Einwirkung kurz skizzirt, die so vielfach zusammengeworfenen Begriffe: „Verbrennung und Verätzung" trennt und darauf die verschiedenen einfachen und zusammengesetzten Calciumverbindungen und Gemenge, ihre Löslichkeit und chemische (ätzende) Wirkung beschrieben hat, weist er nach, dass die Calciumpräparate, als deren Prototyp das Kalkhydrat anzusehen ist, auf die Bindehaut im Wesentlichen durch die Gewebszerstörung auf chemischem Wege, auf die Hornhaut durch diese und besonders durch die Beeinträchtigung der Transparenz ihre schädigende Wirkung ausüben. Die Beeinträchtigung der Durchsichtigkeit der Hornhaut ist in erster Linie durch Bildung von Calciumalbuminat, dann durch die Narbenbildung bedingt.

Die Annahme einer thermischen Wirkung des ungelöschten Kalkes bei Wasserzutritt weist Verf. als falsch nach und nimmt hiebei schon Anlass, auf Ausspülen der Hornhaut und des Bindehautsackes mit frischem Wasser in mässigem Strahle als bestes und möglichst frühzeitig, daher schon von den zunächst anwesenden Laien anzuwendendes Mittel hinzuweisen. Dieses Thema wird nun weiter in anregender Weise fortgeführt, indem die Nutzlosigkeit bezw. Schädlichkeit aller anderen Mittel, insbesondere der chemisch wirkenden, nachgewiesen und nur die schonende mechanische Entfernung von Kalkstückchen in zweiter Linie als anwendbar empfohlen wird.

Nachdem so einem lange bestehenden Vorurtheile mit Entschiedenheit entgegengetreten ist, wird ausser der Therapie der Folgezustände auch die Prognose besprochen, bei der grosse Vorsicht empfohlen wird, und werden treffende Bemerkungen über Unfallversicherung und Prophylaxe angeschlossen.

Eine Zusammenstellung der wichtigeren Ergebnisse der vorstehenden Capitel und ein vollständiges Literaturverzeichniss bilden den Schluss der ganz vorzüglichen Schrift. Seggel.

Winternitz: Leitfaden für die Schwangerenuntersuchung. Leipzig, A. Georgi, 1900. Preis M. 3.—.

Der Leitfaden ist für Anfänger geschrieben. W. verfolgt den Zweck, das Erlernen der Untersuchung Schwangerer und Kreissender zu erleichtern. Durch Beigabe zahlreicher Abbildungen sucht er dieses zu erreichen, die unmittelbar nach der Natur gezeichnet oder nach photographischen Aufnahmen wiedergegeben sind.

Ich bin der Ansicht, dass man dem Lernenden das schwere Gebiet der geburtshilflichen Untersuchungskunst dadurch am besten erleichtert, dass man ihn zwingt, sich an der Lebenden zu üben.

Die Geburt und die Schwangerschaft, ein natürlicher Vorgang, lässt sich nur an der Lebenden erlernen. Dem Lernenden aber wird durch Atlanten nur Gelegenheit gegeben, sich auf bequeme Weise ein gewisses Wissen anzueignen, auf Grund dessen er die Untersuchung an der Lebenden vernachlässigt, eine Erfahrung, die man an jeder Klinik machen kann.

Daher halte ich den Zweck, den derartige Atlanten auf diesem Gebiete verfolgen, von vorneherein für verfehlt.

Der den Atlanten beigegebene Text kann aus äusseren Gründen nur knapp sein und genügt für den Lernenden nicht.

Es wäre an der Zeit, dass Lehrer der Geburtshilfe mehr auf ernstes Studium eingehender guter Lehrbücher und fleissigere Uebungen an der Lebenden öffentlich hinwiesen, als durch Vermehrung der Zahl der „Compendien" den Zwang zu ernster Arbeit zu untergraben.

Der Leitfaden von W. steht zwischen einem Lehrbuch und einem Atlas.

Die Anforderungen, die man an Abbildungen eines Atlas stellen kann, sind erfüllt, besonders dieArten der Beckenmessung sind durch Bilder gut klargelegt. Viele Abbildungen (Mammae, Vulvae) sind überflüssig. Der Inhalt lässt Vieles zu wünschen übrig, wie in allen „Compendien".

Es finden sich Unrichtigkeiten, Nothwendiges fehlt, Anderes wird zu ausgedehnt beschrieben. Sollte das Büchlein noch eine Auflage erleben, so wäre auf Folgendes zu achten, Alles lässt sich hier nicht anführen.

Es ist unrichtig, die Durchschnittszahl der Herztöne der Frucht auf 140—160 anzugeben. Das Uteringeräusch ist kein sicheres Schwangerschaftszeichen, dagegen das Hören kindlicher Bewegungen, eine Angabe, die fehlt. In der Besprechung der Anamnese ist nicht berücksichtigt: Gonorrhoe, Syphilis, Tuberculose, Tod und Leben der früheren Kinder, Zeitraum zwischen letzter Entbindung und vorliegender Schwangerschaft, Aborte.

In der Besprechung der Anfertigung des Status fehlt das Chloasma uterinum. Die Brüste erfahren eine eingehende Besprechung und bildliche Vorführung, doch fehlt der Hinweis auf das Verhältniss von Fettgewebe und Drüsenkörper.

Die Formveränderungen des Bauches bei verschiedenen Kindeslagen und abweichenden Formen der Gebärmutter fehlen gänzlich.

Das Ligamentum rotundum in seiner Bedeutung für die Diagnose ist in keinem Abschnitt erwähnt.

Die Besprechung der Auscultation geht über das Hören der Kindsbewegungen zu flüchtig hinweg. Viele Begriffe (Beckenweite, Beckenenge u. s. w.) werden nicht erklärt.

Als Anhang gibt W. ein „Schema" zur Untersuchung Schwangerer, Kreissender und Wöchnerinnen. Da das Neugeborene auch berücksichtigt wurde, durfte der Fruchtkuchen nicht fehlen. Aichel-Erlangen.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 60. Band, 4. Heft. Berlin, Hirschwald, 1900.

28) Coste: **Zur Therapie der Patellarfracturen.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Seit dem Jahre 1893 wird in der Bergmann'schen Klinik sowohl bei frischen, als bei alten Fracturen der Patella grund-



sätzlich von der Naht der Bruchenden Gebrauch gemacht. Auf 25 Fälle von Verletzung des Streckapparates in der genannten Zeit kamen 21 Fracturen, die durch die einfache Knochennaht behandelt wurden. Das Verfahren ist im Wesentlichen folgendes: Längsschnitt etwa 12 cm lang. Eröffnung des Gelenks und Austupfen der Blutgerinnsel. Gegenincisionen an der Innen- und Aussenseite, in welche später Jodoformgazestreifen eingelegt werden. Naht der Bruchenden mit Aluminiumbronzedraht. Gipsverband, der das Becken einschliesst. Am 7. Tage Entfernung der Nähte und der Gazestreifen von einem Fenster aus. Der erste Verband wird nach 21 bis 28 Tagen entfernt, von da ab nur noch hintere Schiene bis zum 35. Tage, und jetzt Bewegungen und Knieschutzkappe. Von den 21 Patienten trat bei zweien trotz aller Vorsichtsmaassregeln nach der Entlassung ein abermaliger Riss der Bruchenden ein, bei einem konnte zum zweiten Mal mit Erfolg die Naht ausgeführt werden. Ein Patient ging am 40. Tage an einer Lungenembolie zu Grunde. Von den übrigen 18 Kranken sind 14 soweit hergestellt, dass sie ihren Beruf wieder aufnehmen konnten, bei 4 blieb eine grosse Schwäche und Unsicherheit zurück.

Schwerere Störungen des Wundverlaufes kamen nicht vor. In 2 von den 25 Fällen musste die Tuberositas tibiae abgemeisselt werden, um eine Vereinigung der weit klaffenden Bruchenden zu ermöglichen. In einem Falle war die Rectussehne oberhalb ihres Ansatzes an die Patella, in 2 Fällen die Tuberositas tibiae abgerissen.

29) Ehrhardt: **Ueber einige seltenere Schleimbeutelerkrankungen.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

1. Haematom der Bursa subserrata. Das eigenthümliche des Falles bestand darin, dass die Pat. durch eine Armbewegung die Geschwulst von der Vorderseite der Scapula auf deren Rückseite luxiren konnte. Die Bursa ist von Terillon entdeckt und bisher nicht wieder beschrieben worden.

2. 3 Fälle von Hygrom der Bursa subdeltoidea. In 2 Fällen wurde Tuberculose sicher nachgewiesen, in dem 3. Falle war sie wahrscheinlich. In einem Fall enthielt die Geschwulst einen eiterigen Inhalt — Mischinfection. Klinisch stellt sich die Erkrankung immer als eine unter dem M. deltoideus gelegene, fluctuirende Geschwulst dar, welche nirgends über das Bereich des genannten Muskels hinausragte.

3. Tuberculöse Erkrankung der Bursa mucosa sacralis.

4. Tuberculöses Hygrom der Bursa M. semimembranosi.

5. Secundäre Erkrankung der communicirenden Gelenkschleimbeutel bei Kniegelenkstuberculose.

Instructive Abbildungen erläutern die Lage der Schleimbeutel.

30) Kukula: **Ueber ausgedehnte Darmresectionen.** (Maydl'sche Klinik Prag.)

K. veröffentlicht 5 Fälle von ausgedehnter Darmresection, unter welchen 2 mehr als 2 m Dünndarm betrafen. Besonders bemerkenswerth ist der 5. Fall, in welchem behufs Exstirpation eines retroperitonealen tuberculösen Lymphoms 237 cm Dünndarm entfernt werden mussten, und wo bei der später gemachten Section sich der zurückbleibende Dünndarm als 110 cm lang herausstellte; es waren also mehr als zwei Drittel des Dünndarms exstirpirt, mit dem Rest hatte Patientin sich $2\frac{1}{2}$ Jahre hindurch völlig wohl befunden. Als eine unbedingte Nothwendigkeit für das Gelingen und den Dauererfolg bei über 2 m betragenden Kürzungen des Dünndarms sieht K. die primäre Darmvereinigung an. Was die Dickdarmresectionen betrifft, so sind dieselben, falls der allgemeine Zustand günstig ist und keine grossen technischen Schwierigkeiten vorliegen, in jeder Länge zulässig.

Die einschlägige Literatur findet sich in sehr übersichtlicher Weise berücksichtigt.

31) Lewerenz: **Ueber die chirurgische Behandlung subcutaner Milzrupturen.**

Eine 4 Stunden nach der Milzruptur (durch Ueberfahren) unternommene Milzexstirpation hatte ein günstiges Resultat. Die Blutveränderungen kehrten 2 Monate nach der Operation wieder zur Norm zurück. Veränderungen in der Beschaffenheit anderer Organe wurden nicht beobachtet.

Aus der Literatur hat L. 135 Fälle von subcutaner Milzruptur zusammengestellt. 82 dieser Milzen werden als pathologisch bezeichnet. Ein schweres Trauma war in 80 Fällen nachweisbar. Der Ausgang war 104 mal tödtlich, darunter 90 mal ohne Versuch einer Operation. Von den 31 Geheilten waren operirt 16, 15 exspectativ behandelt. Von den Operationen waren 25 Splenectomien mit 13 Heilungen, 2 Tamponaden mit 1 Erfolg, 1 Naht der Milzwunde mit tödtlichem Ausgang.

32) Alberts-Halle: **Osteoplastik, den mongolischen Chirurgen schon vor 500 Jahren bekannt?**

Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXV. Bd. 2. Heft. 1899.

Das 2. Heft des 25. Bandes der Beiträge zur klinischen Chirurgie eröffnet eine Arbeit aus der Breslauer Klinik von G. Reinbach: **Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der gutartigen Kröpfe in der Mikulicz'schen Klinik.** Nachdem die Gewebssafttherapie nur bei diffuser Hyperplasie bei jugendlichen Individuen Erfolg verspricht, wird in der M.'schen Klinik operativ vorgegangen, wenn bei solchen nicht nach 10—14 Tagen deutlicher Erfolg zu sehen, in manchen Fällen wird die Gewebssafttherapie palliativ zur Erleichterung der Operation eingeleitet. In nicht ganz 9 Jahren wurden in der Breslauer Klinik 162 gutartige Kröpfe operirt (158 geheilt, 4 starben = 2,5 Proc. Mortalität), von 18 Basedow'schen Fällen starb einer. Relativ häufig kamen an der M.'schen Klinik relativ schwere Fälle (31 substernale) zur Beobachtung, 3 mal retroviscerale. Die Indication zur Operation erscheint überall da gegeben, wo der Kropf Beschwerden und erhebliche Unbequemlichkeiten macht und andere Therapie nicht anwendbar oder erfolglos sich erwies, principiell verwirft M. auch nicht die Indication aus kosmetischen Rücksichten, sofern keine allgemeinen Contraindicationen bestehen. In allen Fällen, in denen Dyspnoe oder Herzerscheinungen bestunden, unterlässt M. seit $1\frac{1}{2}$ Jahren die Narkose und wendet das Schleich'sche Verfahren an, in den anderen Fällen lässt er den Wunsch des Patienten entscheiden; die Ansicht, dass durch Chloroform oder Aether die Zahl der postoperativen Pneumonien sich vermehrt habe, hält er für irrig. Die Antisepsis bei der Operation betreffend, werden Gesicht des Patienten und Hände des narkotisirenden Arztes durch einen antiseptischen Schutzschirm vom Operationsfeld isolirt. Während M. früher den Winkelschnitt bevorzugte, wendet er seit 2 Jahren fast ausschliesslich den Kocher'schen Kragenschnitt wegen seiner kosmetischen Vorzüge an, bei Cysten und einzelnen Kropfknoten ist der Längsschnitt in der Mittellinie oder entlang des Kopfnickerrandes angezeigt. Drainage wendet M. jetzt nicht mehr an, zumal bei Enucleationen hat er die Wunde regelmässig verschlossen, selbst wenn Cysteninhalt mit derselben in Berührung kam; bei Resectionen legt er eventuell noch für 24—48 Stunden einen Drain ein. Bei der Socin'schen Enucleation vernäht M. die Hülle des enucleirten Kropfes, d. h. die innere Kropfkapsel durch Nähte, die auch den Grund der Wunde umfassen (Umstechungsnaht) und erreicht so exacte Blutstillung und prima Heilung.

In allen Fällen, in denen die Enucleation nicht in Betracht kommt, sieht M. in der Resectio strumae das Normalverfahren. Bei derselben wird nach M. zunächst durch Kragenschnitt die Blosslegung der Struma vorgenommen, Haut und Platysma gespalten, nach Ligatur der Venen die Fascie, besonders entsprechend den Endstellen des Hautschnittes, in fast verticaler Richtung durchtrennt, die Brustbeinkehlkopfmuskeln werden unter Fixation mit Klemmen durchtrennt, bei starker Struma auch der Kopfnicker durchschnitten, die äussere Kropfkapsel wird nun im ganzen Bereich der Drüsenhälfte gespalten und stumpf abgehoben und danach die Struma luxirt. Bei periadenitischen Verwachsungen wird auf die Luxirung verzichtet, die Resection in situ vorgenommen, jedenfalls soll die Kropfkapsel von der Vorderfläche der Drüse vollständig losgelöst werden. Der eigentlichen Resection geht die Unterbindung der Art. und Vena thyroid. sup. voraus, die bei sehr weit hinaufreichendem oberen Horn auch innerhalb der Drüsensubstanz unter Durchtrennung dieser vorgenommen werden kann, ebenso die Ligatur der oberflächlich in die Drüse eintretenden Venen. Die Loslösung des Kropfes aus seiner medialen Verbindung mit dem Mittellappen und Isthmus und seinem Zusammenhang mit der Trachea geschieht in der Weise, dass der Isthmus mit je einer starken Klemme gefasst (gequetscht) wird und in der so gebildeten tiefen Furche je eine Massenligatur angelegt, resp. zwischen diesen durchtrennt wird; bei grösseren Mittellappen müssen solche Durchtrennungen in mehreren Partien vorgenommen werden. Isolirung der Drüse von der Trachea in ganzer Ausdehnung ist zu vermeiden, da an der Hinterfläche der Trachea der Recurrens verletzt werden könnte. M. trennt desshalb die Drüse mit kurzen Scheerenschlägen nur an der Vorder- und zum Theil an der Seitenfläche der Luftröhre ab und vollendet event. die Isolirung mit stumpfem Druck des Fingers. Der Seitenlappen enthält danach nur noch einen Stiel, in dem die Art. thyroid. inf. mit dem ihr anliegenden Nerv. recurrens verläuft. Nun wird keilförmig durch 2 verticale, der Achse des Lappens entsprechende Schnitte der zur Entfernung bestimmte Theil der Drüse aus der Continuität excidirt, die Blutung dadurch gestillt, dass die zurückbleibenden seitlichen Flächen durch tiefgreifende Catgutnähte vereinigt werden. Naht und Resection erfolgen schrittweise. Nach Vollendung der Resection wird der Drüsenrest durch eine verticale Reihe von 4—8 Parenchymnähten geschlossen; ein Theil des früher in die Wundhöhle gelangenden Drüsenproductes bleibt so innerhalb der Drüse, die Heilung der Drüsenwunde erfolgt schneller. M. befürwortet diese, wie eine typische Operation auszuführende Operation als eine physiologische Methode, da jede Kropfhälfte so auf das annähernd der Norm entsprechende Maass verkleinert werden, abundante Blutung und Schädigung des Recurrens vermieden werden könne. Zumal bei beiderseitiger diffuser Hyperplasie der Drüse wird an der M.'schen Klinik primär die Resection beider Kropflappen und nicht die einseitige Exstirpation ausgeführt; oft zeigte sich bei einer Operation, dass der zweite, vermeintlich nur unwesentlich vergrösserte Lappen doch bedeutende Ausdehnung besass und desshalb auch die Resection des zweiten Lappens angeschlossen werden musste. Nur 3 mal sah sich M. zur Ligatur der Schilddrüsenarterien veranlasst, von denen es in einem Fall bei sehr brüchigen Gefässen zu beträchtlicher Nachblutung kam, die Tamponade nöthig machte. Der betreffende Patient ging an Infection der Wunde zu Grunde.

R. referirt dann noch näher speciell über die 95 drainirten, 19 tamponirten und 46 geschlossenen Wunden; von den letzteren, primär verschlossenen heilten 40 Proc. aseptisch; bespricht die relativ häufig während des Wundverlaufs (als eine Art aseptisches Fieber) beobachteten Temperatursteigerungen, die meist am 2. Tag oft 38,5—39,0° erreichten, sowie die accidentellen Störungen in der Reconvalescenz, wobei besonders die Erkrankungen der Lunge (stets Bronchopneumonien) von Bedeutung sind — 11 Fälle, von denen 3 (doppelseitige) letal verliefen. Bezüglich der Enderfolge



hebt R. speciell den fast völligen Mangel von Recidiven hervor, was besonders gegenüber den Bergeat'schen Angaben auffällt und was R. auf die verschiedene Art der Kröpfe resp. die verschiedenen Bedingungen ihrer Entstehung bezieht und gibt schliesslich eine Uebersicht über das Gesammtmaterial der Fälle in kurzen krankengeschichtlichen Bemerkungen.

C. Brunner gibt aus dem Cantonsspital zu Münsterlingen einen **Beitrag zur Chirurgie und pathologischen Anatomie der Darminvagination** und theilt zwei operativ behandelte Invaginationen des S. romanum (Carcinom, Lipom) mit, sowie zwei Fälle von Darmresection bei acuter Invag. ileocoecalis — einer durch gestielten Tumor (Nebenpankreas am Ende eines Divertikels) verursacht.

V. Chlumsky berichtet aus der Breslauer Klinik **zur Kugelextraction aus dem Gehirn mit Hilfe des Röntgenverfahrens** über einen Fall, in dem fast 3 Jahre nach einem Conamen suicidii die oberflächlich unter der Dura liegende Kugel wegen epileptiformer Krämpfe mit Bildung eines kleinen viereckigen osteoplastischen Lappens entfernt wurde. Chl. schildert im Anschluss einen einfachen und billigen Apparat, mit dem Mikulicz (ähnlich wie Mackenzie, Davidson) die Kreuzungsstelle der Schatten von zwei in gewisser Distanz von einander entfernten Lampen bestimmte, indem er die Schatten der Photographien 1 u. 2 und die Centra der Lampenspiegel durch Fäden und Drähte verbindet.

G. Gottstein: **Beobachtungen und Experimente über die Grundlagen der Antisepsis** berichtet eingehend aus derselben Klinik zur Frage der Sterilisirbarkeit der Hände und kommt zu dem Schluss, dass die bisherigen Desinfectionsmethoden nicht im Stande sind, unsere Hände sicher keimfrei zu machen; im Weiteren gibt G. Beiträge zur Bedeutung der Operationshandschuhe und kommt nach seinen Versuchen zu dem Resultat, dass durch die Tricothandschuhe die Keime, die von den Händen stammen, zu einem grossen Theil von der Wunde ferngehalten werden und durch ein häufiges Wechseln der Handschuhe die von aussen und innen kommenden Keime aus dem Wundbereich fortgeschafft werden.

Al. Tietze gibt aus der gleichen Klinik **experimentelle Untersuchungen über Netzplastik** und theilt darin eingehende Versuche mit, in wie weit durch Netzüberpflanzung eine drohende Wandnekrose verhindert werden könne, ob durch Netz eine Sicherung einer circulären Darmnaht zu erzielen und ob ein Magendefect durch Netz zu verschliessen sei (Wiederholung der von Braun und Bennet am Menschen ausgeführten Operation); er berücksichtigt die histologischen Ergebnisse und sprechen die Ergebnisse seiner Experimente sehr zu Gunsten des Verfahrens.

C. A. Elsberg berichtet ebenfalls aus der Breslauer Klinik **über Herzwunden und Herznaht** und suchte durch Thierexperimente die Grösse der Verletzung und die Menge der Nähte festzustellen, die ein Säugethierherz ohne dauernden Schaden vertragen kann. E. studirte die histologischen Verhältnisse bei der Heilung von Herzwunden und glaubt daraus für das menschliche Herz schliessen zu dürfen, dass der Chirurg zur Herznaht greifen darf, wenn trotz passender Allgemeinbehandlung der Zustand eines Pat. mit Herzwunde sich verschlimmert; sicher erzeugt die Naht keinen Herzstillstand. Die Zahl der Nähte sollte so klein als möglich sein, da alle durch dieselben zusammengedrückten Muskelfasern atrophiren und durch Bindegewebe ersetzt werden. Die Nähte (Seidenknopfnähte) sollen nur durch das Pericard und die oberflächlichen Muskelschichten geführt und womöglich nur während der Diastole des betr. Herztheils geknotet werden. Wie die Fälle von Brugnoli, Podres, Hamilton etc. zeigen, braucht aber nicht jede Herzwunde genäht zu werden, man muss auch hier streng individualisiren.

Aus der gleichen Klinik berichtet Moser **zur Casuistik der Stirnhöhlengeschwülste** über die Operation eines Stirnhöhlenosteoms bei 22 jährigem Mädchen und schildert im Anschluss daran die verschiedenen Formen der Stirnhöhlenosteome und die dadurch bedingten Gefahren. M. berichtet ferner über ein langsam herangewachsenes Sarkom der Stirnhöhle bei 16 jährig. Mädchen, das zwei ausgedehnte Operationen nöthig machte.

Aus dem Diaconissenhaus in Stuttgart berichtet schliesslich Koebel **über Combination von Otitis media mit rhinogenem Gehirnabscess;** im Anschluss an eine näher mitgetheilte Krankengeschichte geht K. auf die Symptome der Frontalabscesse näher ein und empfiehlt die subperiostale Resection der Vorderwand des Sinus frontalis als die beste Methode zur Freilegung der Stirnhöhle und zum Ueberblicken der Hinterwand und zum event. weiteren Vordringen in die Schädelhöhle zur Aufsuchung des Abscesses.

Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 3 und 4.

No. 3. M. Schüller: **Zur Controle von Dampfsterilisirapparaten.**

M. Schüller bedient sich zu genanntem Zweck kleiner Maximalthermometer von 10 cm Länge aus starkem Glas mit Scala von 70—110°, resp. 75—130°, die genau geprüft sind, die Temperaturen im Innern der Apparate ganz exact anzeigen und sich durch Einfachheit ihrer Anwendung empfehlen.

S. Auerbach: **Ueber einen Fall von recidivirender Osteomyelitis centralis des Radius nach Furunkeln im Nacken.** Casuistische Mittheilung.

No. 4. L. Feilchenfeld: **Zur Prophylaxis bei der Chloroformnarkose.**

F. empfiehlt nach seinen Beobachtungen über die leichten, frühzeitigen Formen von Erschlaffung des Herzens und die günstige Einwirkung von kleinen Strophanthusdosen zur Beseitigung von Herzklopfen und Aufregungszuständen etc. bei solchen Patienten an den beiden letzten Abenden vor der Operation, sowie am Morgen derselben direct nach der letzten Mahlzeit je 5—6 Tropfen der Tinct. strophanthi zu geben.

F. Kuhn: **Beitrag zur Darmnaht.**

Empfehlung einer kleinen selbstschliessenden Klammer zur Erleichterung bei der Darmnaht, die im geringsten Fall die Hand eines Assistenten ersetzt und mit der eine genaue Dosirung des Zuges der Naht und eine beliebige Annäherung der beiden Serosaflächen zu erreichen ist. Bezugsquelle Evens & Pistor, Cassel.

Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 42. Bd., 1. Heft. Stuttgart, F. Enke, 1900.

1) E. Opitz-Berlin: **Das Erkennen abgelaufener früherer Schwangerschaft an ausgeschabten Schleimhautbröckeln.**

Die vorliegende Arbeit ist eine Erweiterung einer früheren in dieser Zeitschrift (ref. in der Münch. med. Wochenschr. 1899. No. 25, S. 836) über denselben Gegenstand. O. gelangt auf Grund seiner Untersuchungen zur Aufstellung eines Schemas für mikroskopische Schwangerschaftszeichen, die er, nach Analogie der klinischen Eintheilung, in sichere und unsichere trennt. Als sichere Schwangerschaftszeichen bezeichnet O.

a) vom Foetus ausgehende:

Vorkommen foetaler Elemente. Eihüllen und Chorionzotten. Zellsäulen mit syncytialer Bedeckung, Syncytiumknospen (Placentarriesenzellen).

b) von der Mutter ausgehende:

1. Deciduazellen von 20—50 μ Durchmesser,
2. Schwangerschaftsdrüsen.

Diese von O. entdeckten Befunde fand er unter 140 Ausschabungen von Fällen, wo ein Abort feststand, 75 mal, darunter 40 mal so ausgesprochen, dass sie allein die Diagnose ermöglicht hätten. Deciduazellen waren nur 62 mal vorhanden und nur 31 mal zusammen mit den typischen Schwangerschaftsdrüsen.

Auf die wahrscheinlichen oder unsicheren Zeichen versagen wir uns, hier näher einzugehen., und verweisen für alle Einzelheiten auf das Original.

2) Otto v. Franqué-Würzburg: **Salpingitis nodosa isthmica und Adenomyoma tubae:**

Nach einem Vortrag, gehalten auf der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München 1899. Vergl. das Referat in diesem Bl. 1899, No. 43, S. 1439.

3) A. Eberlin-Moskau: **Castration bei Vaginaldefect und Uterus rudimentarius.**

E.'s Fall betraf eine 23 jährige Frau, seit 5 Jahren verheirathet, nie menstruirt, aber seit dem 18. Lebensjahre an vicariirendem Nasenbluten leidend, mit heftigen Molimina menstrualia und Unfähigkeit zur Cohabitation behaftet. Die Untersuchung ergab Fehlen der Scheide und des Uterus. Die Operation bestand in Entfernung eines wallnussgrossen Uterusrudiments und der Adnexe. Ungestörter Heilungsverlauf. Die nähere Untersuchung der Genitalien stellte Folgendes fest: völliger Scheidendefect, Uterus rudimentarius solidus unicornis, Defect der linken Adnexe, normale Entwickelung der rechten Adnexe. In der Literatur fand E. noch 20 ähnliche operirte Fälle, von denen 16 noch functionirende Ovarien bei Uterus- und Vaginaldefect hatten. 20 wurden laparotomirt, 1 mit Koeliotomie vaginalis behandelt. Mit Ausnahme von 2 Fällen wurden alle geheilt.

4) A. Jentzer und O. Beuttner-Genf: **Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Castrationsatrophie.**

Die vorliegenden Untersuchungen wurden angestellt an 10 castrirten Kühen, 13 Kaninchen und 4 Hunden. Alle Uteri wurden makroskopisch und mikroskopisch genau untersucht und ergaben übereinstimmend Atrophie. Ferner wurde an 6 castrirten Kaninchen der Einfluss von subcutanen Ovarialinjectionen geprüft, um zu entscheiden, ob durch künstlichen Ersatz von Ovariensubstanz die Uterusatrophie hintangehalten werden kann. Das Resultat war durchweg negativ. Nähere Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden.

5) C. H. Stratz: **Zur Behandlung der Beckenperitonitis.**

St. ist Anhänger der conservativen Behandlung von entzündlichen Adnexaffectionen. In über 800 Fällen hat er nur 20 mit Laparotomie zu behandeln für nöthig erachtet. Als wirksamste Behandlung empfiehlt er heisse Vaginalirrigationen mit einem eigens von ihm construirten Speculum zur Schonung der Vulva. Das Wasser soll 48—50° C. heiss sein und in grosser Menge, mindestens 4 Liter täglich, angewendet werden. 18 hiermit behandelte Fälle verliefen sehr günstig. Vor Allem die puerperalen und gonorrhoischen Fälle ergaben befriedigende Resultate, während bei den tuberculösen Infectionen die Heilung ausblieb.

St. stellt zum Schluss den Satz auf, dass fast alle Adnexaffectionen infectiöser Art, mit sehr wenigen Ausnahmen, heilbar oder doch wenigstens symptomatisch heilbar auf conservativem, nicht blutigem Wege sind.

6) G. Schmauch-Königsberg: **Ein Rankenneurom der weiblichen Genitalien.**

Kurze Beschreibung dieses Tumors, der von einer 26 jährigen I. Para stammte. Derselben war ein Tumor der Scheide, weil Geburtshinderniss, entfernt worden und Patientin an Sepsis gestorben. Der Tumor hatte sich vom linken Labium majus aus

an der Vagina entlang bis in das Lig. latum entwickelt, bot makroskopisch deutlich rankenförmigen Bau und bestand histologisch aus fibrösem Gewebe und fibrös degenerirten Nervenbündeln in der Umgebung der Ranken. In der Literatur ist nach Sch. eine derartige Nervengeschwulst an den weiblichen Genitalien bisher nicht beschrieben.

7) J. Veit-Leiden: **Ueber Vorderhauptslagen.**

Nach einem Vortrag, gehalten auf der 71. Naturforscherversammlung in München 1899; cf. das Referat in diesem Bl. 1899, No. 43, S. 1436.

8) Hans Kauffmann-Berlin: **Ueber Dauerresultate nach Vaginofixationen.**

Die Arbeit basirt auf 103 Fällen aus Ohlshausen's Klinik, von denen 51 nachuntersucht werden konnten. 34 davon waren extraperitoneal, 17 intraperitoneal operirt worden. In 48 Fällen war die Vaginofixation mit anderen Operationen, wie Dammplastik, Kolporrhaphie etc. combinirt. In 11 von den 51 Fällen, also in 21,5 Proc., fanden sich bei der Nachuntersuchung Recidive der Retroversion oder Retroflexion des Uterus; hiervon war nur 1 intraperitoneal, die übrigen 10 extraperitoneal operirt worden. Schwanger geworden waren 6 von den operirten Frauen; 4 davon hatten ausgetragen, 1 abortirt, 1 noch gravida.

K. kommt auf Grund seiner Resultate zu dem Schluss, dass die Vaginofixation noch weitere Einschränkung als bisher erfahren muss. Vor Allem darf sie nicht an Frauen im geburtsfähigen Alter ausgeführt werden, und ferner ist sie für grosse Prolapse und Totalprolapse mit Retrodeviation nicht genügend leistungsfähig.
Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 5 u. 6.

No. 5. 1) Menge und Krönig-Leipzig: **Die Wahl des Nährbodens bei dem culturellen Nachweise geringer Streptococcenmengen.**

Eine Widerlegung der Angabe Bumm's, dass das Vorkommen saprophytisch wachsender Streptococcen im Vaginalsecret der Frau auch von den Gegnern dieser Lehre (zu denen Verff. gehören) anerkannt werde. Der Streptococcus, welcher beim Puerperalfieber gefunden wird, kommt im Vaginalsecret der Schwangeren nach M. u. K.'s Ansicht nicht vor. Verff. haben ferner durch Experimente festgestellt, dass für den culturellen Nachweis des Streptococcus pyogenes die Wahl des Nährbodens (Agar oder Bouillon) gleichwerthig ist.

2) A. Dührssen-Berlin: **Ueber die Technik der Vaporisation.**

D. empfiehlt ein dickes Vaporisationsrohr zu gebrauchen, weil der Uterus vor Anwendung der Vaporisation zur Stellung der Diagnose über die Quelle der Blutung stets erst dilatirt werden müsse. Mancher Fall von retinirten Eihautresten, Polypen u. dergl. werde dadurch vor falscher Behandlung bewahrt. Die Erfolge der Vaporisation bei rein klimakterischen Blutungen haben D. andauernd sehr befriedigt.

3) Czempin-Berlin: **Zur Narkose.**

Mit Bezug auf die jüngsten Bemerkungen Koblanck's (ref. in diesem Bl. 1900, No. 3, S. 96) betont C., dass er die von Ersterem als Zeichen drohender Asphyxie erwähnten athetotischen Fingerbewegungen nicht für ein gefährliches Symptom hält. Den von K. empfohlenen v. Bergmann'schen Handgriff (Hervorziehen der Epiglottis direct mit dem Finger) räth C. durch andere bekannte und wirksamere Handgriffe zu ersetzen. Endlich macht C. noch auf unregelmässige Athemzüge im Beginn der Narkose bei schwächlichen und ängstlichen Frauen aufmerksam, die, falsch gedeutet, durch Nachgiessen von Chloroform gefährlich werden können.

4) S. Belitz-Heimann-Moskau: **Zur Casuistik der Kolpaporrhexis sub partu.**

Kurze Beschreibung eines Falles von spontaner Uterus-Scheidenruptur bei einer 23 jährigen II-para. Das Kind wurde durch Wendung und Extraction aus der freien Bauchhöhle entwickelt, ebenso die Placenta. Exspectative Behandlung in Form von Ausspülung der Vagina mit physiologischer Kochsalzlösung und Jodoformtamponade. Heilung nach 31 Tagen. — Der Fall soll beweisen, dass eine derartige Verletzung auch ohne Laparotomie zur Heilung gelangen kann.

No. 6. 1) Ferd. Schenk-Prag: **Hochgradige frische Aetzstenose der Cervix und des Fornix in der Schwangerschaft. Geburt per vias naturales.**

Es handelte sich um eine 17 jährige Gravida, der zur Einleitung eines Abortus von ihrem Liebhaber eine ätzende Flüssigkeit in die Scheide eingespritzt worden war. Der Abort blieb aus; dagegen entstand ausgedehnte Nekrose der Vagina, die nebst der Portio als Abguss ausgestossen wurde. Die Folge war hochgradige Stenose der Cervix und des Scheidengewölbes. Die Geburt erfolgte im 8. Monat; durch Incisionen und Dilatation des Cervicalcanales gelang es, einen Fuss herunterzuholen und bis zum Kopf zu extrahiren. Letzterer musste dann perforirt werden. Heilung nach 30 Tagen.

Sch. bespricht noch die verschiedenen Operationen bei derartigen Stenosen. Dass in seinem Falle das Kind noch per vias naturales entwickelt werden konnte, ist dem Umstande zu verdanken, dass es vorzeitig und unentwickelt war. In den meisten derartigen Fällen wird der conservative Kaiserschnitt vorgenommen werden müssen.

2) N. Bardescu-Bukarest: **Ein neues Verfahren für die Operation der tiefen Blasen-Uterus-Scheidenfisteln.**

B.'s Operationsverfahren, das er „combinirte Cysto-Kolpokoeliorrhaphie" nennt und in 3 Fällen erfolgreich verwendet hat, besteht aus 4 Zeiten:

a) Befreiung und Mobilisirung des Uterus, darauf Naht des angefrischten Uterusrisses;

b) Spaltung der Blasen-Scheidenwand und Verschluss des Blasenrisses durch eine doppelte Etagennaht, eine submucöse und eine musculöse;

c) Eröffnung des Peritoneums und Kolpokoeliorrhaphie;

d) Vaginofixation des Uterus und Wiederherstellung der Scheide.

Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden. Der Erfolg der Operation hängt hauptsächlich von der Blasennaht ab.

3) Otto v. Franqué: **Zur Cervixfrage.**

Eine Erwiderung auf den Artikel Bayer's in No. 3 des Centralblattes (ref. in diesem Bl. 1900, No. 5, S. 163); zum Referat nicht geeignet.
Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXII., Heft 1.

R. Koch: **Ueber die Entwickelung der Malariaparasiten.**

Die Arbeit bestätigt die Untersuchung von MacCallum über Halteridium (den malariaartigen Parasiten der Taube) und von Ross über Proteosoma (bei Sperlingen). Die mit Hilfe der Romanowsky'schen Färbung angestellten Untersuchungen ergaben auch einige Erweiterungen unseres Wissens in Einzelheiten. Die letzten Seiten der Abhandlung beschäftigen sich mit den Organismen der Tropenmalaria, ohne auch auf diesem Gebiete viel Neues zu bringen. Der Arbeit sind zahlreiche Photogramme beigegeben.

H. Kossel: **Ueber einen malariaartigen Blutparasiten bei Affen.**

Nachweis des Vorkommens von Organismen im Blute von Affen aus Ostafrika und aus dem Berliner Affenhaus, welche mit den Erregern der menschlichen Malaria grosse Aehnlichkeit haben. Krankheitserscheinungen schienen die Parasiten nicht hervorzurufen, in den Berliner Thieren waren dieselben stets wenig zahlreich, länger in Gefangenschaft lebende waren ganz frei davon. Die Frage verdient weitere Verfolgung in den Tropen, namentlich auch mit Rücksicht darauf, ob die Affection mit menschlicher Malaria etwas zu thun hat.

E. Babucke: **Ueber die Kohlensäureverunreinigung der Luft in Zimmern durch Petroleumöfen.**

Wenn Petroleumöfen gut brennen, verunreinigen sie zwar die Luft rasch mit erheblichen Kohlensäuremengen, ca. 12 Prom., machen aber wenig Geruchsbelästigung und erwärmen um 4—5° in einigen Stunden kleine Zimmerchen. Pro Stunde verbrauchte der besprochene Ofen nur 120 g Petroleum, kostete also in 8 Stunden nur 20 Pfennig.

Paul Friedrich Krause: **Sechsjährige Erfahrungen bei der Behandlung der Tuberculose nach Robert Koch.**

Der Verfasser verfügt über 6 jährige Erfahrungen über die Wirkung des Koch'schen Tuberculin (vorwiegend des alten Präparates), die er ausführlich mittheilt. Hier kann nur angegeben werden, dass der Verfasser das Mittel günstig beurtheilt, sehr grossen Werth darauf legt, nur minimale Temperatursteigerungen zu erzeugen und den Kräftezustand sorgfältigst zu überwachen. Er hofft, dass nicht nur in Sanatorien, sondern auch in der Privatpraxis das Mittel in der Hand erfahrener Aerzte oft Gutes stifte.

Eug. Fraenkel und P. Krause: **Bacteriologisches und Experimentelles über die Galle.**

Die Galle ist in der Regel in der Leiche steril, nur bei Cholelithiasis, Peritonitis, Bauchoperationen und selten bei internen Infectionskrankheiten finden sich Keime. Beimpft ist die Galle für sehr zahlreiche pathogene Bacterien ein guter Nährboden ausserhalb des Körpers, auch die Virulenz nimmt auf den Gallenährböden nicht ab. Verletzungen der Gallenblase ohne Infection, Einspritzen von grossen Mengen Galle in den Peritonealraum ist für die Thiere ohne Schaden.

Bliesener: **Ueber Gelatineculturen im Brutschrank.**

Durch Verwendung von 12 proc. Gelatine, möglichst kurzes Erhitzen und Sterilisiren lässt sich eine erst bei 27° schmelzende Gelatine herstellen, welche nach zweimonatlichem Stehen 27 bis 29° C. tadellos erträgt und auch durch Beimischung von 1 ccm Wasser nicht nachtheilig verändert wird. Die Arbeit kommt zu ähnlichen Resultaten wie früher J. Forster.

E. Pfuhl: **Untersuchungen über den Keimgehalt des Grundwassers in der mittelrheinischen Ebene.**

Im Kiesboden der mittelrheinischen Ebene ist das Wasser nicht keimfrei, wenn nicht eine etwa 1 m starke Schicht sandiger Lehm darüber liegt.

Robert Behla: **Die geographisch-statistische Methode als Hilfsfactor der Krebsforschung.**

Die Arbeit bringt einen Auszug aus einer früheren Untersuchung des gleichen Verfassers über auffallend localisirtes Auftreten von Krebs in einer Vorstadt der kleinen schlesischen Stadt Lenkau. An diese Mittheilung reiht sich die Anführung zahlreicher in der Literatur zerstreuter Angaben, wonach der Krebs manchmal in ausserordentlicher Anhäufung auftritt, so dass die Krebserkrankungen statt 1:40 (Preussen) 1:15, ja 1:10 aller Todesfälle betragen. Die Betrachtungen des Verfassers über das den Krebslocalitäten Gemeinsame führten ihn zur Annahme, dass Graben- und Teichwasser es sei, was per os den Menschen inficire. Wenn dies richtig wäre, wäre (Ref.) eigentlich eine starke Abnahme

der gesammten Krebsfrequenz zu erwarten, da ja die Fortschritte in der Wasserversorgung sehr bedeutende sind. Es nimmt aber die Krebsmortalität nach allgemeiner Feststellung zu. Es müsste also (Ref.) weiter angenommen werden, dass die heutige Erreichung eines höheren Lebensalters einen für die Krebszunahme so günstigen Factor darstellt, dass die Abnahme der Infection gelegentlich dagegen zurücktritt. — Recht hat Behla sicher, wenn er zum eingehendsten Studium der Frage durch Sammelforschung, ein Krebsinstitut u. s. f. auffordert. K. B. Lehmann.

Archiv für Verdauungskrankheiten. Herausgegeben von Dr. J. Boas-Berlin. V. Band.

1) Nicolai Schiödte: **Ueber den Gebrauch des Thyreoidin bei Entfettungscuren.** (Universitätsklinik in Kopenhagen.)

Das Thyreoidin ist im Stande, bei Adipositas eine raschere Gewichtsabnahme zu erzielen als reine Unterernährung und zwar auf Grund seiner fettverbrennenden Eigenschaft. Ein gelegentliches Stickstoffdeficit wird ausgeglichen durch reichlichere Eiweisszufuhr und Moderirung der Thyreoidindosis. Das Allgemeinbefinden wird im Ganzen nicht beeinflusst, vorausgesetzt, dass am Herzen keine grösseren Störungen vorhanden, nothwendig ist natürlich entsprechende Kost und ständige ärztliche Controle wegen des Urins, der Stickstoffbalance und dem eventuellen Abbrechen des Mittels. Die mittlere Tagesdosis beträgt bis ca. 20 cg Thyreoidin.

2) Seymour Basch M. D.: **Beitrag zur Kenntniss der gastrischen Drüsen.** (Aus D. J. Boa's Poliklinik in Berlin.)

Unter diesem Titel gibt Verfasser ein klar umrissenes Bild der seit Charcot in der Pathologie volles Bürgerrecht geniessenden Crises gastriques. Nach einem historischen Rückblick kommt Basch auf die Symptomatologie dieses Leidens zu sprechen, um nach einer erschöpfenden diesbezüglichen Darstellung sein weiteres Hauptaugenmerk auf die so unendlich wichtige Differentialdiagnose zu richten. Da die Crises gastriques oft das einzige Anzeichen einer bestehenden Tabes und in Folge dessen die rechtzeitige Erkenntniss so unendlich wichtig, möchte ich aus der vorliegenden Arbeit kurz folgende diagnostischen Momente hervorheben. Beginn plötzlich ohne jede Veranlassung. Lues scheint in der Aetiologie keine Rolle zu spielen, Dauer der Anfälle von 10 Stunden bis 6 Wochen Tag und Nacht ununterbrochen, Krankheitsdauer selbst bis zu 18 Jahren, befallen werden hauptsächlich die 30er Jahre, kein Fieber, kein Schüttelfrost, Sensorium frei; Quantität des Erbrochenen enorm, mit dem Erbrechen jedesmal Erleichterung, weder Palpation noch Percussion des Abdomens besonders empfindlich, Urinmenge vermindert; bei protrahirten Anfällen Patienten sehr elend, um sich jedoch auffallend rasch wieder zu erholen; das souveränste Mittel bleibt stets Morphium, Verwendung finden auch Cerium oxalicum, Antipyrin und Strychnin.

3) Emil Stein-Feudenheim: **Darmblutungen bei Lebercirrhose.**

Während für gewöhnlich Blutungen nur in den letzten und schwersten Stadien von Leberaffectionen beobachtet werden, als Folge der mehr und mehr zunehmenden Stase, die Anfangs nur Ascites und Milztumor bedingend, schliesslich zur Berstung von Gefässen und so zur Blutung führt, müssen in einer Reihe von Fällen, in denen die Blutung gewissermassen primär, andere als mechanische Ursachen gegeben sein. Bei der wohl häufigsten Ursache der Cirrhose, dem Alkoholmissbrauch, ist es selbstverständlich, dass der Sitz der Blutungen hauptsächlich im Magen- und Darmcanal, doch auch Lues und Malaria sind wegen ihrer gefässdestruirenden Wirkung berüchtigt und so ergibt sich von selbst, dass die Blutungen allenthalben erfolgen können.

4a) Westphalen: **Ein weiterer Fall von diffuser idiopathischer Oesophagusdilatation.**

Während Netter im Band 4, No. X über Erweiterung der Speiseröhre im unteren Abschnitt berichtet, haben wir hier einen Fall mit ausgedehnter Dilatation der ganzen Speiseröhre vor uns. Vollste Beachtung verdient unter den angeführten Symptomen Nachstehendes — der Reizhusten und das Erbrechen in Rückenlage, bedingt durch das Herabfliessen von Speisen in den Kehlkopf — als Merkmal einer diffusen Erweiterung der Speiseröhre.

4b) Ehrlich-Stettin: **Casuistischer Beitrag zum Asthma dyspepticum.**

In vorliegender Arbeit beansprucht das Hauptinteresse das zeitliche Aufeinanderfolgen von Asthmaanfällen, die nachweislich von zwei verschiedenen Organen ausgelöst wurden, zuerst von der Nase und dann vom Magen.

6) Troller: **Zur Pepsinfrage bei Achylia gastrica.** (Medicinische Klinik in Giessen.)

Während eine Anzahl von Forschern bei Achylia gastrica auch die Anwesenheit von Pepsin und Labferment ausschliessen, fasst Troller das Resultat seiner Untersuchungen dahin zusammen, dass es gleichwohl Fälle gibt, bei denen trotz völligen Versiegens der Salzsäuresecretion Pepsin- und Labausscheidung, wenn auch beschränkt, fortbesteht, ein neuer Beweis für Riegel's Theorie von der grösseren Permanenz der pepsinbildenden Function der Magendrüsen. Im Anschluss bringt der Verfasser ein neues Verfahren zur Pepsinbestimmung im Harn, das um so werthvoller, als nach den angestellten Versuchen zwischen der Pepsinsecretionsfähigkeit der Magendrüsen und dem Fermentgehalt des Harns ein ausgesprochener Parallelismus angenommen werden muss.

7) Schüle: **Studien über die Functionen des menschlichen Mundspeichels.** (Medicinische Klinik Freiburg i. Br.)

Zuerst bespricht Schüle die diastatische Energie des gemischten menschlichen Mundspeichels und zeigt uns, dass die diastatische Kraft in einer gegen Mittag zwischen 11—3 Uhr ihr Maximum erreichenden Curve ansteigt, um von da an wieder langsam abzunehmen. Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der Bedeutung des Mundspeichels für die Magenverdauung: es bedingt nämlich entsprechende Speicheldurchmischung reichlichere Salzsäure- und Pepsinabsonderung im Magen, d. h. durch das Kauen und Einspeicheln wird reflectorisch die Magenthätigkeit angeregt.

8) Göppert: **Ueber einen Fall von angeborener Abknickung des Dickdarms in Rücksicht auf die sog. angeborene Dilatation und Hypertrophie des Kolons.** (Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Nach eingehender Referirung seines Falles, sowie zweier ähnlicher von Henoch und Osler beobachteter, kommt Göppert auf das von Hirschsprung geschaffene Krankheitsbild der angeborenen Hypertrophie und Dilatation des Dickdarmes zu sprechen und führt die einzelnen Fälle an, die sich nur durch grössere Dilatation und Hypertrophie von den ersten unterscheiden. Auch noch später als im ersten Lebensjahre wurde aber dieses Krankheitsbild beobachtet, wie die angeführten Krankengeschichten beweisen. Mag man nun zur Erklärung Hirschsprung's Theorie heranziehen oder Marfan's Behauptung der angeborenen Form der Flexura sigmoides oder die jedenfalls am ungezwungendsten erscheinende Erklärung Roser's ser's, einer Art von Klappenmechanismus, das allen diesen Fällen Gemeinsame ist immer eine Abknickung mit consecutiver Aufblähung des Dickdarms.

9) Kövesi: **Untersuchungen aus dem Gebiete der Magenpathologie.** (Aus der I. med. Klinik des Prof. v. Korányi in Ofen-Pest.)

Drei Fragen hat sich Verfasser zur Beantwortung vorgelegt: 1. Das numerische Verhalten der Hyperchlorhydrie, darauf lautet die Antwort: Für Ofen-Pest beträgt der Mittelwerth der Acidität 50, der freien HCl 26. Hyperchlorhydrie kommt nur selten in excessiver Form zur Beobachtung, häufig jedoch in geringem Grade. Nicht immer ist die freie HCl allein ausschlaggebend, es gibt auch klinische Bilder mit normaler freier HCl und lediglich gesteigerter Gesammtacidität. Die Hyperchlorhydrie ist eine Krankheit der jüngeren Jahre. 2. Das Verhalten der Gasgährung zur Salzsäuresecretion: Die Anwesenheit von HCl allein genügt zur Verhinderung der Gasgährung und da von einer desinficirenden Wirkung des Magensaftes den Gährungserregern gegenüber nicht gesprochen werden kann, muss eine scharfe Grenze zwischen dem Verhalten der HCl gegenüber der durch Spalt- und der durch Sprosspilze bedingten Gährung gezogen werden. Die geeignetste Substanz zur Gasbildung liefern die Kohlehydrate. 3. Die quantitative Veränderung der Pepsinsecretion unter pathologischen Zuständen. Zwischen Salzsäure- und Pepsinabscheidung besteht kein strenger Parallelismus. Sowohl in sub- und anaciden Magensäften, als auch bei Processen gewebsdestructiver Art, ist die Pepsinsecretion weniger beeinflusst als die HCl-Abscheidung; bei ektatischen und atonischen, nicht carcinomatösen Zuständen weist die Pepsinsecretion sogar normale Verhältnisse auf.

10) Marischler und Ozarkiewicz: **Stoffwechsel bei abnehmendem und zunehmendem Ascites.** (Med. Klinik des Prof. Gluzinski in Lemberg.)

Zur allgemeinen Uebersicht der nur schwer in einigen Sätzen zu skizzirenden Arbeit möge dienen, dass beide Autoren im Stadium des Ansammelns in der Regel N-, Cl-, P-, Ca-Retention beobachteten, wobei jedoch die mangelhafte Desassimilationsfähigkeit des Organismus zu berücksichtigen ist; im Stadium der Resorption findet vermehrte Ausscheidung statt; selbst mit P- und Cl-Verlust. Körpereiweiss wird erst angegriffen, wenn das Nahrungs-N dem Bedürfniss nicht entspricht.

14) Pál-Wien: **Ueber den motorischen Einfluss des Splanchnicus auf den Dünndarm.**

Die verwirrenden Widersprüche über den Erfolg der Splanchnicusreizung zu lösen und die geradezu diametralen Ergebnisse der verschiedenen Autoren einheitlich zusammen zu fassen, gelingt dem Verfasser ganz einfach dadurch, dass er die im Dünndarm hervorgerufene Hemmung bei Splanchnicusreizung als einen motorischen Act erklärt, d. h. den Splanchnicus als motorischen Nerven des Dünndarms bezeichnet, mit Innervationsfasern für die Ring- sowohl, wie für die Längsmuskeln.

15. M. Einhorn-New-York: **Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Magenerosionen.**

Nachdem Einhorn schon 1894 einen krankhaften Zustand beschrieben, in welchem ausser der Gegenwart verschiedener subjectiver Beschwerden gastrischen Ursprungs constant mehrere Stückchen Magenschleimhaut im Spülwasser zu finden waren, veröffentlicht er hier weitere 16 Fälle von Erosionen des Magens, die er im Gegensatz zu Hemmeter als specielle Erkrankung darstellt. Ausser der Anwendung eines 1—2 prom. Arg. nitr.-Spray empfiehlt der Verfasser hauptsächlich roborirende Behandlung.

16. Bäcklin-Gothenburg: **Einige Bemerkungen über das Regurgitiren.**

B. sucht in seiner Arbei das Vorkommen des Regurgitirens bei den verschiedenen Magenerkrankungen diagnostisch zu verwerthen und zwar bezüglich der Sufficienz oder Insufficienz des Pylorus, ausgehend von der Beobachtung, dass das Regurgitiren entschieden der Atonie des Magens anzugehören scheint.

17. Bachmann: **Experimentelle Studien über die diaetetische Behandlung bei Superacidität.** (Aus der med. Klinik zu Helsingfors, Prof. Runeberg.)

Zweck dieser Studien ist, experimentell zu ergründen, welche Diät, principiell genommen, als die rationellste bei den sogen. irritativen Functionsstörungen in der Schleimhaut des Magens anzusehen ist, um endlich einmal Klarheit zu bringen in den ständigen Streit, ob Eiweissstoffe oder Kohlehydrate die zweckmässigere Kost. Als Resumé der hochinteressanten und lesenswerthen Arbeit führe ich nur aus den Schlusssätzen betreffs der Principien für die diätetische Behandlung nachfolgende Sätze an: „Eine überwiegend animalische Mahlzeit ruft eine stärkere HCl-Secretion hervor als eine mehr vegetabilische, so dass also die vegetabilischen Nahrungsstoffe (Brot, Brei, Milch) in höherem Grade die Forderungen erfüllen, die man an ein derartiges diätetisches Regime zu stellen hat, als die animalischen (Fleisch, Eier). Butter und Sahne sind direct zu empfehlen, zu Folge ihres herabsetzenden Einflusses auf die Saftsecretion."

18. Richter-Münster in Westphalen: **Ueber Salzsäureabsonderung bei Magencarcinom.**

Die bekannte Thatsache, dass in mehr als 10 Proc. aller Magencarcinome eine mehr oder weniger reichliche HCl-Secretion längere Zeit, ja bis in die letzten Lebenstage fortdauert, findet nach R.'s Ansicht ihre Erklärung in einer erhöhten Irritation der Secretionsnerven als Folgezustand einer vorausgegangenen Hyperchlorhydrie, entweder im Anschluss an ein chronisches Geschwür entstanden oder auf nervöser Basis beruhend.

20. P. Cohnheim: **Ueber Gastrektasie nach Traumen, die Aetiologie der Magenerweiterung im Allgemeinen und ihr Verhältniss zur Atonie und zum Magensaftfluss.** (Aus Dr. J. Boas Poliklinik in Berlin.)

Die wenigen bekannten Fälle von chronischer Gastrektasie nach Traumen der Magengegend sind die Folge von Perigastritis oder Ulcus; acut entstandene Gastrektasien beruhen auf Schockwirkung oder Knickung des Duodenums, da Wunden der Magenschleimhaut grosse Heilungstendenz zeigen. Auch chronische Traumen (Druck) führen häufig zu Ulcus und so zur Ektasie. Die Diagnose Gastrektasie stützt sich unabhängig von der Grösse des Magens ausschliesslich auf die Anwesenheit stagnirender Speisereste im nüchternen Magen. Atonie und Ektasie sind principiell ganz verschiedene Erkrankungen, jene eine allgemeine Constitutionskrankheit, diese ein rein localer Process; d. h. Atonie führt nie zur Ektasie, wenn nicht Complicationen hinzukommen, die ein Passagehinderniss bedingen, wie häufiger Pylorospasmus nach Ulcus pylori mit Hypochlorhydrie oder in noch mehr Fällen das Vorhandensein eines organischen Hindernisses. Echter Magensaftfluss ist die Folge einer Stenose am Pylorus oder Duodenum, nicht aber die Ursache einer Gastrektasie. Erwähnenswerth scheint mir noch die von Cohnheim nicht nur bei Carcinom der Speiseröhre, sondern auch bei Pylorusstenose erfolgreich angewandte Oelbehandlung.

21. Sievers-Helsingfors: **Ueber Balantidium coli im menschlichen Darmcanal und dessen Vorkommen in Schweden und Finland.**

Ueber das im Ganzen (bis jetzt sind 74 Fälle bekannt, aus Deutschland 3) doch seltene Krankheitsbild von Balantidium im Kolon ist bezüglich der Aetiologie so viel wie gar nichts bekannt, man weiss nur, dass dieser Parasit im Darm des Schweines constant zu finden, auch über die Pathogenität herrscht noch keine Einstimmigkeit. Immerhin aber gibt die Erfahrung uns schon eine Reihe von Mitteln an die Hand zur erfolgreichen Bekämpfung des Uebels. Runeberg verwendet hauptsächlich Chininklysmen (1—2 g Chinin auf 200—1000), combinirt mit Chinin (1—3 g) per os oder Kalomel (0,5—1,0). Naphthalin war wirkungslos. Behandlungsdauer 1—5 Wochen.

22. Elsner: **Der Einfluss der Menstruation auf die Thätigkeit des Magens.** (Aus der Poliklinik von Dr. J. Boas in Berlin.)

Während Riegel in seinem Lehrbuch überhaupt nur ganz allgemein von einer häufigen Veränderung der Magensaftsecretion zur Zeit der Menstruation spricht, hat Kuttner bei seinen Patienten herabgesetzte HCl-Secretion, ja selbst Anacidität gefunden. Elsner hat nun 14 Fälle daraufhin nachgeprüft und fand bei 5 keinerlei Aenderung des Aciditätswerthes, 6 mal fand sich Hyperacidität und nur in 3 Fällen zeigte sich Subacidität. An der Hand der Krankengeschichten kommt E. nun zu folgenden Schlüssen: Geringe Blutungen sind ohne Einfluss, bei stärkeren Blutungen kann Hyperacidität auftreten je nach dem Erregungszustand des Centralnervensystems, steigert sich der Blutverlust bis zur Mennorrhagie, so kann Subacidität die Folge sein. Die motorische Magenfunction soll durch die Menstruation keine Aenderung erfahren.

23. Rewidzoff: Moskau: **Noch einige Worte über mein Gummi-Gastroskop.**

R. bespricht kurz einige Verbesserungen, die er an seinem auf dem XII. medicinischen Congress zu Moskau demonstrirten und dann in der Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 41 besprochenen Gummi-Gastroskop getroffen.

24. Rathmann: **Einige Bemerkungen über die Haltbarkeit der Magensäfte.** (Aus dem städt. Krankenh. Mülheim a. Rh., Chefarzt Dr. Moers.)

Erst nach Wochen sinkt der HCl-Gehalt des Magensaftes, aber stets noch kann HCl nachgewiesen werden, anders verhalten sich anacide und milchsäurehaltige Magensäfte, denen die entschieden desinficirende Kraft der HCl fehlt; sie verlieren ihre klare Farbe, der Säuregrad steigt rapid, so dass Anfangs unsichere Reactionen deutlich werden. Eine Ausnahme macht der chronische Magenkatarrh, hier kann die Anfangs eventuell vorhandene HCl durch allmählich auftretende Milchsäure verdrängt werden.

Dr. A. Jordan.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVII., No. 4. 1900.

1) Nils Sjöbring-Lund: **Ueber die Mikroorganismen in den Geschwülsten.**

Im Anschluss an eine im Jahre 1890 gegebene Mittheilung berichtet Verf. über die seit jener Zeit gemachten Beobachtungen und Erfolge bei der Untersuchung und Züchtung von Organismen maligner Geschwülste. Nach seiner Meinung und Ueberzeugung gehören die Geschwulstparasiten überhaupt keiner der bisher als Schmarotzer beschriebenen Thier- oder Pilzart an, sondern sind ohne Zweifel zu den Rhizopoden zu rechnen. — Uebertragungsversuche mit Geschwulstgewebe gelangen ihm beim Kaninchen, Hund und Meerschweinchen zum Theil, bei weissen Mäusen dagegen in 50 Proc. der Fälle mit absoluter Sicherheit.

Um die betreffenden Organismen zu züchten, verwandte er einen Nährboden aus 8 proc. Peptongelatine mit 1,5 Proc. Kaliseife aus Menschenfett dargestellt, und 1 Proc. Zucker. Die Mikroorganismen wachsen in Zimmertemperatur fast eben so gut wie im Thermostaten, zeigen jedoch kein Oberflächenwachsthum. Ihre Formen sind so ausserordentlich mannigfaltig und variabel, dass man keinen Typus als vorherrschend ansehen kann. Verf. unterscheidet 3 Formen und zwar: 1. amoeboide Gebilde, 2. typische Rhizopodengebilde und 3. Involutionsformen. Erstere sind die häufigsten, sowohl in den Geschwülsten, wie auch in den Culturen; während die Rhizopodenformen in dünneren Nährmedien am meisten anzutreffen sind. Eine Eigenthümlichkeit der betreffenden Gebilde ist ihre Neigung, in anscheinend plasmodiale Verbände zusammenzutreten, die noch nicht unter den Rhizopoden beobachtet sind.

Sollten sich diese interessanten Thatsachen, von denen noch zahlreiche in der vorstehenden Arbeit aufgeführt sind, als sicher erweisen, so würden wir in dem Erkennen des Wesens der malignen Geschwülste ein wesentliches Stück weiter sein.

2) William Bulloch-London: **A simple apparatus for obtaining plate cultures or surface growths of obligate anaërobes.**

3) G. Sanarelli-Bologna: **Zur Lehre vom gelben Fieber.** Artikel polemischer Natur.

4) A. Loos-Kairo: **Notizen zur Helminthologie Egyptens. III. Die Sklerostomen der Pferde und Esel in Egypten.**

Schluss folgt. R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 7.

1) C. A. Ewald-Berlin: **Die Autointoxication.** (Schluss folgt.)

2) P. Baumgarten-Tübingen: **Zur Lehre von den natürlichen Schutzmitteln des Organismus gegenüber Infectionen.** (Fortsetzung folgt.)

3) P. F. Richter-Berlin: **Experimentelles über den Aderlass bei Uraemie.**

Die günstige Wirkung des Aderlass bei Uraemie, namentlich mit nachfolgender Kochsalzinfusion, ist mehrfach erprobt, ohne dass sie erklärt wäre. Da bei Uraemie eine Zunahme der molecularen Concentration des Blutes vorhanden ist, so hat Verfasser untersucht, ob sich dieser Factor durch den Aderlass verändert. Experimentell wurde bei Kaninchen Nephritis hervorgerufen; es ergab sich hierbei, dass die langsam sich entwickelnde Niereninsufficienz in ihrem Ausdruck, der gesteigerten molecularen Concentration des Blutes durch den Aderlass nicht geändert wird. Auch wenn letztere ganz rasch in die Höhe geht, tritt durch den Aderlass mit oder ohne Kochsalzinfusion keine wesentliche Verminderung des osmotischen Druckes ein. Die Wirkung des Aderlass ist also vorläufig noch nicht experimentell erklärbar.

4) J. Bronstein-Moskau: **Zur bacterioskopischen Diphtheriediagnose.**

Neisser hat ein Verfahren angegeben, durch Doppelfärbung der Culturen den echten Diphtheriebacillus von den „Pseudobacillen" zu unterscheiden und Verfasser untersuchte nun, ob diese Methode nicht direct auf Ausstrichpräparate angewendet werden könne. Das Resultat war ein günstiges, indem die Färbung der Polkörner an den Membranen gelang. B. gibt noch eine Variante dieser Doppelfärbung an, indem er Dahlia statt Methylenblau einführt und länger färbt.

5) A. Celli-Rom: **Epidemiologie und Prophylaxis der Malaria vom neuesten aetiologischen Standpunkte aus.**

In seinem Vortrage gibt C. ein Referat über die neuesten Resultate der Malariaforschung, die besonders nachwies, dass der Mensch nur Zwischenwirth, die Stechmücke der eigentliche Wirth der Malariaparasiten ist. Die Malaria ist keine eigentliche Bodenkrankheit. C. schildert Leben und Gebräuche der malariatragenden Stechmücke. Die Infection geschieht durch die Haut mittels Stich. Disposition und Immunität unter dem Einflusse localer Factoren, der Jahreszeiten, der socialen Verhältnisse und Gewohnheiten der Bevölkerung werden erörtert, doch kann auf die interessanten Ausführungen hier nicht eingegangen werden. Für die Diagnose ist die Blutuntersuchung das sicherste Mittel, das sehr genaue Aufschlüsse liefert. Bezüglich der eingehenden Vorschläge über die Prophylaxe (Isolirung, Desinfection, Assanirung



der Malarialandstriche durch Canäle etc., ferner Erziehung und bessere Ernährung der inficirten Bevölkerung) wird auf das Original hingewiesen.

6) M. Schüller-Berlin: **Polyarthritis chron. villosa und Arthritis deformans.**

In seinem ausführlichen, mit vielen Abbildungen pathologisch-anatomischer Befunde ausgestatteten Artikel sucht Verfasser unter ausführlicher Darlegung der pathologischen Anatomie beider Krankheiten nachzuweisen, dass dieselben nicht zusammengeworfen werden dürfen, sondern aetiologisch und nach den therapeuthischen Indicationen von einander zu trennen sind. Für Arthritis deform. empfiehlt S. leichtverdauliche, nicht leicht zu Zersetzung führende Kost, Karlsbader Curen, Massage, Thermaldouchen; für Polyarthritis vill. Injectionen von Guajacol-Jodoform-Glycerin, eventuell Operation, Massage, Elektricität, innerlich Thiocol.

7) S. W. Bandler-Berlin: **Zur Entstehung der Dermoidcysten.**

B. bespricht die verschiedenen Theorien darüber und äussert unter Bezugnahme auf die Entwicklungsvorgänge bei dem Wolff'schen und Müller'schen Gang die Anschauung, dass gewisse embryonale Zellen und Organe in ganz directer Weise Zellen, welche zur Bildung anderer Gewebstheile bestimmt sind, mit sich schleppen und diese heterotopischen Zellen dann die Gewebe in den Dermoidcysten produciren. Verfasser besitzt ein von der linken Seite stammendes Dermoid, das 8 Zähne enthielt, die für l. Ober- und Unterkiefer bestimmt waren.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 6.

1) L. Brieger und F. Neufeld: **Zur Diagnose beginnender Tuberculose aus dem Sputum.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Die Frühdiagnose der Tuberculose hat durch die Einrichtung der Lungenheilstätten eine erhöhte Bedeutung gewonnen. Die zur Feststellung einer exacten Diagnose unbedingt nöthige bacteriologische Untersuchung des Auswurfs ist in der Regel von dem praktischen Arzte nicht ausführbar, zum mindesten nicht in dem Maasse, dass sie den Forderungen einer genauen Differentialdiagnose zwischen reiner Tuberculose und Mischinfectionen entspricht. Hier sollen staatliche Institute eintreten, für einzelne zweifelhafte Fälle kommen die Tuberculininjectionen in Betracht, welche trotz ihres hohen diagnostischen Werthes und ihrer bei Beobachtung der Koch'schen Vorschriften gänzlichen Ungefährlichkeit leider bei der Mehrzahl der Aerzte noch wenig Vertrauen finden. Eine Anzahl ausgewählter charakteristischer Fälle wird beschrieben.

2) Julius Wolff: **Zur Behandlung der stricturirenden Mastdarmverschwärung. Zugleich ein Beitrag zur Mastdarmplastik.**

Schluss folgt.

3) E. Sehrwald-Freiburg i. B.: **Klimmzuglähmungen.**

Mittheilung zweier weiterer Fälle von Klimmzuglähmung. Dieselben sind meist als Hyperextensionslähmung des Plexus brachialis zu betrachten unter Miterkrankung des Musculus serratus anticus major und seines Nerven, des Thoracicus longus. Vergleiche übrigens die erste Mittheilung hierüber in No. 30 der Deutsch. med. Wochenschr. 1898.

4) M. L. Menko-Amsterdam: **Spondylosis rhizomelica.**

Beschreibung eines Falles der von Strümpell als „chronisch ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke“ bezeichneten Krankheitsform, mit zwei Abbildungen.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 3.

Dubois: **Ueber Suggestion und Psychotherapie.**

Nicht Suggestion im engeren Sinne und Hypnose sollen das Grundprincip der Psychotherapie sein, sondern aufrichtige logische Ueberzeugung und Erziehung des Patienten. NB. nach genauer Untersuchung und Diagnose.

A. Steiger-Zürich: **Untersuchungen über Sehschärfe und Treffsicherheit.** (Schluss.)

Die Treffsicherheit beim Schiessen hängt vor Allem ab von der Sehschärfe (1 ist nicht = normale Sehschärfe! — am besten Prüfung mit verschieden gestelltem E), vom Bildungsgrad und von der Uebung. Diese 3 Momente können sich gegenseitig compensiren, ja übercompensiren, jedoch erscheinen die für die Militärtauglichkeit aufgestellten Grenzen der Sehschärfe zu niedrig. Jeder sollte auf seine maximale Sehschärfe untersucht und danach einer Waffengattung zugetheilt werden. Zahlreiche übersichtliche Tabellen (nach Schiessübungen eines Bataillons). Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 6.

1) Béla v. Fenyvessy-Wien: **Ueber die Wirkung des Schilddrüsensaftes auf die Circulation und Athmung nebst einem Anhang über Beziehungen zwischen Jodothyrin und Jodnatrium, bezw. Atropin.**

Verfasser experimentirte an Kaninchen, denen er Extracte verschiedener Schilddrüsenpräparate intravenös beibrachte. Qualitativ wirkten alle 5 Präparate, welche untersucht wurden, in analoger Weise. Eine regelmässige Wirkung auf die Athmung fand sich nicht; nicht selten aber wurde nach der Injection eine durch die Lungenvagusäste vermittelte reflectorische Beschleunigung und Abflachung der Athmung in Inspirationsstellung beobachtet, secundär eine länger anhaltende geringere Beschleunigung der Athmung mit leichter Verflachung. Bezüglich des Kreislaufs bewirkt der Schilddrüsensaft beim Kaninchen nach der Injection eine Blutdrucksenkung, die durch Erweiterung der Gefässe bedingt ist, wobei aber die Gefässcentren unbetheiligt sein können. Auf Grund weiterer, im Original mitgetheilter Thierversuche kann v. F. die Angaben bezüglich der antagonistischen Wirkung des Jodothyrins gegen das Jodnatrium, resp. Atropin in keiner Weise bestätigen.

2) C. Biehl-Wien: **Störungen der Vasomotorenthätigkeit und der Sensibilität nach peripherer traumatischer Facialislähmung.**

B. hält durch den von ihm beobachteten Fall den Nachweis für erbracht, dass der N. facial. auch beim Menschen sensible und vasomotorische Fasern enthält. Der betreffende 22 jährige Kranke hatte einen Messerstich gegen das l. Ohr bekommen, worauf eine complete Lähmung des Stirnastes des VII. eintrat, Parese im Gebiete der anderen Aeste. In der l. Gesichtshälfte zeigte sich Gedunsenheit der Haut, Röthung derselben, Schweissabsonderung und abnorme Empfindlichkeit. Hysterie ist ausgeschlossen. Verfasser meisselte den Warzenfortsatz auf, um etwa Eiter zu finden, doch war der Befund negativ. Die von Küster vorgeschlagene Modification der Eröffnung des Proc. mast. bewährte sich nicht.

3) v. Wagner-Wien: **Gutachten der medicinischen Facultät in Wien.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

Paul Raymond, auserordentlicher Professor zu Montpellier: **Die Morbidität in Frankreich und deren Beeinflussung durch Rasse und Bodenverhältnisse.** (Revue de médecine, Sept. 1899.)

R. führt die jetzigen Bewohner von Frankreich im Allgemeinen auf 3 Bevölkerungsarten zurück, die ursprünglich die Nordosttheile bewohnenden Kelten, welche später gegen die Mitte vordrangen (Brachycephalen), die völlig autochthone sogen. Art der Cromagnonen (Dolichocephalen) im Nordwesten und die von der Donau und Germanien hereinströmenden (dolichocephalen) Galater oder Belgier, welche den Norden von Frankreich besetzten. Im Allgemeinen sollen sich, wenn auch Vermischungen vorgekommen sind, diese Stämme bis heute in ihren speciellen Eigenarten erhalten haben, was sich besonders durch specielle Krankheitseigenthümlichkeiten documentire. So ergaben die statistischen Untersuchungen, dass die Krankheiten, welche Befreiung vom Militärdienst bewirken, in den Grenzbezirken Frankreichs, bei der Bevölkerung an der See und in den gebirgigen Theilen, viel häufiger sind, wie im Centrum des Landes. Der Einfluss der Bodenverhältnisse kommt noch zu dem der Rasse hinzu und ist z. B. bei der Lepra, welche in Frankreich, gleich wie überall (?), nur an den Gestaden des Meeres vorkommt, ein zweifelloser. Während die Kelten bessere Zähne haben, als die Kymrer, lässt die Sehkraft der letzteren zu wünschen übrig. In den Departements, wo die brünetten Dolichocephalen des südlichen Frankreich vorherrschen, beträgt der Coefficient der Befreiung vom Militärdienst 2,49 Prom., während er in den übrigen Departements 1,77 resp. 1,54 Prom. ist. Eine Krankheit, für welche der Einfluss der Rasse unbestreitbar ist, ist der Scharlach und schon seit Langem hat man Prädisposition der anglosächsischen Rasse für diesen festgestellt, ebenso wie die schwere Form, welche sie bei den Engländern begleitet. Das kymrische Element in Frankreich muss daher viel mehr vom Scharlach betroffen werden und eine viel höhere Sterblichkeit geben, als die übrigen Bewohner, was in der That die Statistik lehrt: in den 10 Hauptstädten der 10 kymrischen Departements, verglichen mit den 10 keltischen Departements von ungefähr gleicher Bevölkerungsstärke, verhält sich die Mortalität an Scharlach wie 232 gegen 160 (in 3 Jahren). Eine andere Krankheit, für welche der Einfluss der Rasse unbestreitbar ist, ist die Miliaria (Schweissfrieseln); zu allen Zeiten waren die Anglosaxonen und Germanen dazu disponirt und in Frankreich hat die Krankheit in den Norddepartements besonders geherrscht, wo man eben das kymrische, blonde Element findet, zu welchem auch die Angelsachsen und Germanen gehören. Ueberall in Frankreich, wo diese Rasse der Dolichocephalen vorherrscht, hat sich die Miliaria eingenistet, tritt in lange dauernden Epidemien auf und kehrt immer leicht wieder, während im Gegentheil überall, wo man die Brachycephalen antrifft, diese Krankheit nur selten vorkommt, bald erlischt und sogar meist nicht wieder erscheint. Es ist hier nicht möglich, auf weitere Einzelheiten der interessanten Arbeit einzugehen; Raymond ist aber überzeugt, dass eingehende anthropologische Untersuchungen ebenfalls den Beweis bringen können, dass die Rassen, welche ursprünglich die französiche Bevölkerung zusammensetzten, heute noch trotz zahlreicher Mischformen erkennbar seien.

Audion und Bourgeois: **7 Fälle von Empyema necessitatis bei Kindern.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, September 1899.)

Die beiden Autoren beschreiben eingehend die obigen Fälle und setzen ihr Erstaunen voraus, dass heutzutage noch in der kurzen Zeit von 4 Jahren eine relativ so grosse Anzahl von Fällen zur Behandlung komme; es sei schwer begreiflich, dass man Monate hindurch eine purulente Pleuritis verlaufen lasse, ohne die Punc-



tion oder die Pleurotomie zu machen. Die Ursache dafür liegt in der Krankheit selbst, die sich oft, besonders beim Kind, nicht in ihren classischen Symptomen zeigt. Das jüngste der Kinder war 3½, das älteste 9, die anderen 5, 7, 8 Jahre alt. Einer der Fälle purulenter Pleuritis folgte nach Masern, ein zweiter nach Lungenentzündung, einer nach Keuchhusten und die vier anderen nach nicht näher zu bestimmenden Lungenaffectionen. In 5 der Fälle (also nicht in sämmtlichen 7 ? Ref.) war die Pleuritis nicht erkannt worden und erst spät zur Operation gekommen (nach 6, 8 und mehr Monaten). Dieselbe hatte bei dreien zur Folge, dass sich die Pleurahöhle nach der Pleurotomie von selbst füllte. Die Prognose des Empyema necessitatis richtet sich nach der Dauer der nicht erkannten Pleuritis, sie ist eine schwere, da die Heilung Monate und Jahre dauern, schwierige und wiederholte Eingriffe nothwendig machen kann und nicht ohne bleibende Störungen auf Seite der Lungen, der Pleura, des knöchernen Brustkorbs erfolgen kann. Einer der Fälle endigte trotz Operation tödtlich, wahrscheinlich in Folge der durch das Empyem bedingten Kachexie; die Autopsie ergab intime Verwachsung der beiden Pleurablätter bei dem 3½ jährigen Knaben. Die Schwierigkeit der Empyemdiagnose ist zwar seit Langem bekannt, doch vermindert sie sich nach Ansicht der beiden Autoren, wenn man die hauptsächlichen Merkmale bedenkt, wie Verlagerung des Herzens, bei der Percussion matten Schall und Resistenz des Fingers; wenn ferner in Folge einer Lungenentzündung, einer acuten Krankheit ein Kind fortfährt, Fieber zu haben, mager und blass wird, sollte man immer an die Möglichkeit einer eitrigen Pleuritis denken, besonders den percutorischen Ergebnissen, welche oft unklar sind, misstrauen und die Probepunction vornehmen. Da die acute Perforation mit Röthe, Hitze und Schmerz selten ist, so bemerkt man nur durch Zufall den insidiösen Beginn des Empyema necessitatis: vor und ausserhalb der ersten Intercostalräume, besonders des fünften, erscheint ein wenig Schwellung und Oedem; erstere ist einige Tage lang nur wenig schmerzhaft, wird dann grösser, fluctuirend und zeigt schliesslich alle Eigenschaften des Empyema necessitatis. Was die Differentialdiagnose betrifft, so kommt neben den seltenen Fällen, wo Wanderabscesse, vom Halse kommend, hinten und unten durchbrechen und neben Lipomen der Brustwand vor Allem der kalte Abscess der Brustwand in Betracht, welcher, häufig bei Kindern, denselben Sitz wie das Durchbruchsempyem hat und wie dieses bei schwachen Kindern besonders häufig ist; beim Empyem ist jedoch das Allgemeinbefinden schwer beeinträchtigt, beim Abscess nicht und die ganze locale Untersuchung muss die Diagnose sichern. Auch an eine in Bildung begriffene Fistel zwischen Haut und Bronchien lässt der Durchbruch eines Empyems denken, erstere ist jedoch sehr selten, die Luft entweicht dabei zischend aus der Wunde und immer muss damit ein vorgeschrittenes Stadium der Lungentuberculose verbunden sein. Im Allgemeinen ist aber zu constatiren, dass bei Pleuritis auf tuberculöser Grundlage (Koch'schen Bacillus) die Perforation selten, bei jener mit dem Pneumococcus relativ häufig ist. In zweifelhaften Fällen muss stets Punction zur Anwendung kommen und soll man künstliche Entfernung des Eiters anstreben und dieselbe nicht der Natur überlassen.

Marfan: **Die Rolle der Mikroorganismen bei der Gastroenteritis der Säuglinge.** (Ibidem und Revue mens., October und November 1899.)

Die ausführliche, mit einer Reihe instructiver Fälle illustrirte Arbeit kommt zu dem Ergebnisse, dass die bacteriologischen Untersuchungen über die Gastroenteritis der Säuglinge, wenn sie auch noch unvollständig sind, wenigstens gezeigt haben, 1. wie wichtig die Rolle der Infection bei dieser Krankheit ist, 2. dass aber noch andere Momente in Betracht zu ziehen sind und die Infection oft nur secundär hinzutritt. Die localen und allgemeinen Erscheinungen der Gastroenteritis sind im Allgemeinen auf 4 Ursachen zurückzuführen: 1. die fehlerhafte Verarbeitung der Nahrungsstoffe (Dyspepsie), 2. die Infectiosität des Darminhaltes, welche entstehen kann entweder durch die erhöhte Virulenz der normalen Darmmikroorganismen (endogene Infection) oder durch zufälliges Eindringen pathogener Mikroben (ektogene Infection). 3. Die Toxicität (im weitesten Sinne), welche der Magendarminhalt besitzen kann und herrührt entweder von Giften, die von aussen durch die Mundhöhle hineingelangt sind (ektogene Intoxication) oder von Toxinen, die von pathogenen, mehr oder weniger specifischen Mikroorganismen producirt werden, oder endlich von gewöhnlichen Fermentationen, die besonders darin bestehen, Laktose in saure Stoffe, seltener stickstoffhaltige Substanzen in Indol, Skatol, Ammoniak, wahrscheinlich mit Production von Toxinen, zu verwandeln. 4. Die Veränderungen der Magendarmwand, welche sich durch Störungen der Secretion, der Peristaltik, des Tonus und der Sensibilität (Erbrechen, Diarrhoe, Meteorismus, Gastralgie) verrathen. Es ist wohl zu begreifen, dass, wenn eine einzige dieser Störungen vorhanden ist, allmählich die anderen daraus entstehen werden; nach mehr oder weniger langer Zeit werden die 4 genannten Ursachen in verschiedener Proportion vereinigt sein und das wird mit dem einfachen Ausdruck Gastroenteritis bezeichnet. Man kann hier wieder primäre und secundäre unterscheiden, welch' letztere im Verlaufe verschiedener Krankheiten, wie Masern, Bronchopneumonie u. s. w. auftreten. Nach dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft ist es wahrscheinlich, dass ein und dieselbe Ursache, der Streptococcus z. B., Magendarmaffectionen verschiedener Formen, katarrhalische oder folliculäre, leichte oder schwere, acute oder chronische verursachen kann; der vorherige Zustand des Darmtractus, die Eigenschaften der vorhandenen Mikrobenschaar, die allgemeine Resistenz des Individuums werden ein und dieselbe primäre Wirkung in ganz verschiedene Wege leiten. Die zu der vorliegenden Arbeit benützte sehr reichliche Literatur ist im Anhange alphabetisch geordnet wiedergegeben.

Charles Nicolle: **Experimentelle Erzeugung des weichen Schankers beim Affen.** (Presse médicale No. 88, 1899.)

Die so oft vergebens versuchte Uebertragung des weichen Schankers auf Thiere gelang N. in einem Falle, indem er ihn vom Menschen auf den Affen einer bestimmten Art überimpfte; es entstand auf der Stirne des letzteren ein typisches Geschwür, welches excidirt wurde und sich vom histologischen wie bacteriologischen Standpunkt aus völlig identisch mit dem weichen Schanker des Menschen zeigte (3 Abbildungen). Von diesem ersten Geschwür aus bildeten sich eine Reihe weiterer durch eine Art Autoinoculation; die Lymphdrüsen waren nicht entzündet. Von den Schankergeschwüren dieses einen Thieres wurden auf 2 weitere Affen anderer Art Ueberimpfungen gemacht und es bildeten sich bei diesen ebenfalls typische Geschwüre. Sie waren insofern verschieden, als bei dem einen Thiere rasche Spontanheilung im Gegensatz zu den beiden anderen erfolgte und eine weitere Ueberimpfung nicht mehr möglich war. Unabhängig von diesen Experimenten wurden auch an Meerschweinchen, Kaninchen, Mäusen Impfversuche gemacht, aber mit stets negativem Resultate. Als auffallend (trotz der speciell gewählten Impfstelle? Refer.) hebt N. hervor, dass der weiche Schanker an der Stirne sich entwickelt hat, einer Stelle, wo das Vorkommen von Ulcus molle beim Menschen bis jetzt geleugnet worden ist. N. macht schliesslich darauf aufmerksam, dass es bei den Affen eine grosse Reihe verschiedener, bisher kaum bekannter Arten gibt, die eben verschieden sensibel für die bacteriellen Gifte sind, und dieser Verschiedenheit der Arten muss man bei den Impfversuchen in hohem Grade Rechnung tragen.

Ladislaus Deutsch, von der med. Facultät zu Ofen-Pest: **Beitrag zum Studium des Ursprungs der Antikörper beim Typhus.** (Annales de l'institut Pasteur, September 1899.)

Die umfangreiche, aus dem Laboratorium von Metschnikoff stammende Arbeit ist in 2 Hauptabschnitte getheilt. Der erste beschäftigt sich mit dem Ursprung der präventiv gegen den Typhus wirkenden Substanzen, der zweite mit dem Ursprung der Agglutinine und deren Beziehungen zu den Antikörpern. Die einzelnen Phasen der Versuche können hier nicht wiedergegeben werden, sondern Referent muss sich auf die Schlussfolgerungen beschränken. Dieselben bestehen für die erste Frage in Folgendem: 1. Eine einzige intraperitoneale Injection einer Typhuscultur bewirkt die Entstehung der Antikörper beim Meerschweinchen. 2. Die den Typhus bekämpfende Wirkung erscheint im Serum gegen den 4.—5. Tag, nimmt dann zu, um gegen den 11.—12. Tag ihr Maximum zu erreichen. Sie nimmt nun ab kann aber noch 1 Monat nach der Injection evident gemacht werden. 3. Die antityphöse Kraft ist wenig beträchtlich in der Leber, Niere, in den Nebennierenkapseln, im Epiploon. Die Stärke der antityphösen Wirkung des Bauchfellexsudats kommt zuweilen derjenigen des Serums gleich, ohne sie jemals zu übertreffen. 4. In einem Viertel bis einem Fünftel der Fälle sind das Knochenmark und in der Hälfte der Fälle die Milz wirksamer als das Serum. 5. Die lymphoiden Organe stehen in Beziehung zur Bildung der Antikörper; aber ziemlich oft (ein Drittel der Fälle) nehmen sie daran nicht Theil und es ist zu vermuthen, dass sich dann diese Körper anderswo, vielleicht im Blute selbst, bilden. Die wichtige Rolle der erwähnten Organe (Knochenmark, Milz) ist durch folgende Thatsachen bewiesen: Die Splenektomie der Thiere während der ersten Tage ihrer Immunisation ist von einer beträchtlichen Verminderung der antityphösen Kraft gefolgert, die Injection von so exstirpirten Milzen in das Bauchfell anderer Meerschweinchen bewirkt das Auftreten specifischer Agglutinine in dem Blut derselben, was beweist (aber nur, wenn Immunisirung und Agglutinirung nahe verwandt sind; Refer.), dass gegen den Typhus wirkende Substanzen in der Milz fixirt vorkommen. Die vorliegenden Experimente zeigen nicht, welches die Zellen sind, die die Bildung der Antikörper bewirken, sondern nur die Stellen, wo dies geschieht. Wenn man einerseits den lymphatischen Charakter dieser Stellen (Blut, Milz, Knochenmark), andererseits die grosse Veränderlichkeit der beobachteten Thatsachen bedenkt, so hält D. die Annahme für wohl berechtigt, dass dies Wanderzellen leukocytären Ursprungs sind, die, mit Bacterienproducten beladen, dort die Antikörper bilden. Bezüglich der Agglutinine (II. Theil der Arbeit) ergab sich Folgendes: 1. Die intraperitoneale Injection einer Typhuscultur bewirkt beim Kaninchen das Auftreten einer agglutinirenden Wirkung im Serum. 2. Das Auftreten und die Entwicklung derselben ist oft denselben Regeln unterworfen wie das Zustandekommen der Antikörper, sie entsteht gegen den 3.—4. Tag, nimmt bis zum 10.—13. Tag zu und nimmt dann allmählich wieder ab. Die correspondirenden Werthe wechseln ziemlich beträchtlich bei den verschiedenen Thieren. 3. Was die Organe der immunisirten Thiere, Leber, Nieren, Nebennierenkapseln betrifft, so enthalten sie nur Spuren von Agglutininen, die lymphoiden Organe (Milz, Knochenmark, Drüsen) enthalten wechselnde Mengen, ohne den Werth des Serums zu erreichen. 4. Geht die Milzexstirpation der immunisirenden Injection voraus, so verhindert sie nicht die Bildung der Agglutinine; wird sie 3—5 Tage nach der Injection gemacht, so erscheinen dieselben nur in geringerer Menge, als der Norm entspricht. Die Milz muss also Substanzen einschliessen, welche von den Bacterien herrühren und die Bildung der Agglutinine hervorrufen. Die Lungen können als die einzigen Organe des Meerschweinchens angesehen werden,

welche in der Mehrzahl der Fälle eine grössere Agglutinationsfähigkeit besitzen als das Serum. Diese Wirkung des Lungenextracts ist keine specifische, sondern muss als absolut unabhängig von der Wirkung der specifischen Agglutinine des immunisirten Serums angesehen werden. Trotzdem soll es gewisse Analogien geben, wonach die normalen Agglutinine von jenen der Lunge herrühren. Der Lungensaft ist die erste bekannte thierische Flüssigkeit, welche, obwohl stark agglutinirend, keine Antikörper (mit Präventivwirkung) enthält.

J. Colard: **Darstellung des Caseins als pyogene Substanz.** (Ibidem.)

Buchner hat zuerst im Jahre 1890 das vegetabilische Casein als eine Substanz angewandt, die leicht die Eiterung gewisser Gewebe und speciell der Pleura hervorruft und damit das Studium der Alexine, der präventiven und bactericiden Substanzen ermöglicht. Da nun Colard die gewöhnlich im Handel vorkommenden Caseine als unreine Präparate fand, so ersann er eine Methode, wonach es gelang, ein sehr reines Caseinpräparat darzustellen, welches beträchtliche pyogene Wirkung besitzt, wie Gengou bereits in seinen Versuchen constatirt hat. Die Darstellung geschieht aus Weizenmehl, aus welchem zuerst Gluten gewonnen wird und aus diesem dann durch Maceration mit verdünnter Kalilauge, Essigsäure und Alkohol (der Reihe nach) das vegetabilische Casein. 1 Kilo Mehl gibt ungefähr 20 g des letzteren. Man kann das Casein auch aus Leguminosen-Körnern ausziehen. Es ist in schwach alkalischer Lösung sehr Leukocyten anziehend; um Eiterung hervorzurufen, genügt es, in die Pleura 8—10 ccm dieser 5—10 proc. alkalischen Lösung zu injiciren: den folgenden Tag kann man eine beinahe gleiche Menge Eiters entnehmen.

Stern-München.

Englische Literatur.

James C. Reeve: **Welches ist der beste Draht zur Einführung in einen aneurysmatischen Sack?** (Annales of Surgery, December 1899.)

Verfasser operirte einen 49 jähr. Mann, der an einem grossen Aneurysma der Bauchaorta litt. Unter localer Anaesthesie öffnete er die Bauchhöhle, stach eine Hohlnadel in den Sack ein und führte 7 Fuss versilberten Kupferdrahtes ein; dann verband er den Draht mit dem positiven Pole einer galvanischen Batterie und liess einen Strom von 80 MA. durchgehen. Da dies keine Schmerzen verursachte (heftige Schmerzen bei einem Versuche, den Strom auf 110 MA. zu bringen), liess er den Strom 50 Minuten lang einwirken, nach welcher Zeit eine deutliche Gerinnung aufgetreten war. Die Blutung aus der Einstichöffnung stand bald. Patient starb 24 Stunden nach der Operation. Bei der Section zeigte es sich, dass eine Drahtschlinge etwa 10 Zoll weit in die Aorta vorgedrungen war, das freie Ende des Drahtes reichte aber sogar bis zur Aortaklappe, die es ekchymosirt hatte. Verfasser machte im Anschluss an diese Operation eine Reihe von Experimenten und fand, dass dünner, vorher aufgespulter Silberdraht sich am meisten zur Einführung in ein Aneurysma eignet.

A. H. Miller: **Narkose mit Lachgas und Aether.** (Ibid.)

Verfasser empfiehlt das Chloroform ganz aufzugeben und zum Aether überzugehen. Die dem Beginn der Aethernarkose anhaftenden Unannehmlichkeiten umgeht er, indem er zuerst Lachgas gibt. Die Zeit bis zum Eintritt völliger Betäubung beträgt im Mittel etwa 3 Minuten; man braucht, wenn man erst gelernt hat, gerade im richtigen Momente vom Gas zum Aether überzugehen, nur sehr wenig Aether zum Unterhalten einer tiefen Narkose. 24 Proc. aller Narkotisirten brachen nicht nach der Narkose, nur 5 Proc. hatten wirklich starkes Erbrechen, wie es nach Chloroformnarkose so häufig ist.

Saundby: **Das Influenzaherz.** (Birmingh. med. Review, November 1899.)

Herzerkrankungen nach Influenza sind sehr häufig, meist sind sie functioneller Art und bestehen in Veränderungen der Frequenz und des Rhythmus (am häufigsten besteht Verlangsamung des Pulses); sie gleichen nicht selten den Störungen, die durch Tabak- oder Alkoholmissbrauch hervorgerufen werden. Die organischen Erkrankungen bestehen meist in Erweiterung der Ventrikel, die namentlich bei schwächlichen Kranken oft durch eine schleichende Myocarditis und Verfettung hervorgerufen wird. Frauen leiden nach Influenza nicht selten an monatelang anhaltender Unregelmässigkeit und Aussetzen des Pulses, verbunden mit Schwächegefühl, Depression und Magenbeschwerden, dabei lassen sich physikalisch keinerlei Aenderungen am Herzen nachweisen. Männer leiden mehr an Herzerweiterung, die oft zu einem systolischen Mitralgeräusch führt. Functionelle Störungen sind mit Ruhe, Diät, Eisen und Arsenik, bei rapidem Puls auch mit Digitalis zu behandeln. Organische Störungen werden am günstigsten durch die Schott'sche Methode beeinflusst.

Conolly Normann: **Die klinischen Zeichen der Beri-Beri-Krankheit.** (Dublin Journal of med. Sciences, 1. Januar 1900.)

Verfasser beobachtete eine grosse Epidemie dieser seltenen Krankheit im Irrenhause in Dublin. Es wurden hauptsächlich die Geisteskranken (erst später auch vorher gesunde Menschen) ergriffen. Bei den nicht Geistesgestörten gingen leichte Ermüdung, gelegentlich Wadenkrämpfe und Kurzathmigkeit bei geringer Anstrengung oft längere Zeit den schwereren Symptomen voraus. Manchmal begannen die letzteren mit einer heftigen Temperatursteigerung. Die einmal ausgebrochene Krankheit war äusserst verschieden in ihrem Verlaufe. Manche Fälle kamen nie über das mildeste Stadium der Abortivform heraus (Scheube). Es bestanden dann nur die schon erwähnten Prodrome mit vorübergehendem, practibialem Oedem und Herabsetzung der Hautsensibilität in den Beinen; gewöhnlich bestand nur leichte Tachycardie bei diesen Fällen, manchmal aber war das Herz bei sonst ganz leicht scheinenden Fällen schwer erkrankt, so dass es zu plötzlichem, unerwartetem Herztod kam. Ueberhaupt war die Prognose stets sehr schwierig zu stellen, da ganz leicht verlaufende Fälle unvermittelt die schwersten Symptome entwickelten. So war auch die Dauer der Erkrankung sehr unbestimmt, da Rückfälle häufig vorkamen.

Die von Anfang an schwer erscheinenden Krankheitsfälle schienen schneller zu enden, als die leichteren, sei es nun in Heilung oder in Tod. Mit der Verschlimmerung der Fälle nahmen die Oedeme und die Unempfindlichkeit zu; verschwanden diese wieder, so blieben Lähmungen und grosse Abmagerung zurück; in günstig verlaufenden Fällen wurden auch diese Symptome völlig beseitigt. Verschlimmerte sich der Zustand des Herzens, so trat oft kurz vor dem Tode Erbrechen auf, das vom Verfasser desshalb als prognostisch ungünstiges Zeichen angesehen wird; Lungenoedem war eine sehr häufige Todeursache, dabei fand man oft Hydropericard und Hydropleura. Zuweilen erfolgte der Tod auch durch Lähmung der Athemmuskeln. Unter den Irren erkrankten auffallend häufig die Epileptiker und diese starben nicht selten während eines Anfalles oder kurz nach demselben.

F. H. Champneys: **Einige Punkte aus der Naturgeschichte der Uterusfibrome.** (Lancet, 20. Januar.)

Der sehr sachlich und klar geschriebene Artikel wendet sich, ohne Namen zu nennen, gegen die Operationswuth gewisser Gynäkologen, die für die Myomoperation dieselben Indicationen aufstellen wollen, wie für die Entfernung der Eierstockscysten und die, um ihre zahlreichen Operationen zu rechtfertigen, die Gefahren, die ein Fibrom der Trägerin bringt, bedeutend übertrieben haben. Die so häufig betonte Neigung der Fibrome, sarkomatös zu entarten, ist nach Verfassers Ansicht eine sehr grosse Seltenheit, ebenso selten führen durch Uterusfibrome bedingte Blutungen zum Tode; am häufigsten tritt noch der Tod in Folge dieser Tumoren ein durch Compression oder Abknickung der Harnleiter und dadurch bewirkte Nierenveränderung. Um sich nun ein genaues Bild davon zu machen, wie häufig ein unbehandeltes Uterusfibrom zum Tode führe, hat Verfasser das gewaltige Krankenmaterial des Bartholomäus-Hospitales daraufhin untersucht. Das Krankenhaus zieht sein Material aus einem bestimmten Stadtviertel und es ist anzunehmen, dass die meisten Kranken dieses Stadttheiles dies Hospital wieder und wieder aufsuchen. Verfasser sucht nun erst festzustellen, wie häufig die Erkrankung überhaupt sei, findet aber, dass eine derartige, selbst nur annähernd richtige Schätzung unmöglich sei, da sowohl in der Hospital- wie in der Privatpraxis zahlreiche Fälle von kleineren, intramural oder subserös liegenden Tumoren übersehen werden. Von 2 160 112 Frauen, die in 32 Jahren in seinem Hospitale poliklinisch behandelt wurden, litten 40 615 an einer gynäkologischen Krankheit, unter diesen wiederum wurde 1043 mal ein Fibromyom diagnosticirt. Auf seiner Abtheilung behandelte Verfasser in den letzten 18 Jahren 5785 gynäkologische Fälle, unter denen er 547 mal ein Uterusfibrom diagnosticirte. Betrachten wir nun die Statistik des Leichenhauses, so finden wir, dass in 32 Jahren 1398 Frauen über 30 Jahre secirt wurden, welche auf der medicinischen Abtheilung behandelt worden waren. Unter diesen 1398 Fällen wurde 74 mal das Vorhandensein von Fibromen notirt (gewiss sind manche Fälle übersehen worden), doch nur 3 mal konnte das Fibrom in Zusammenhang mit dem Tode gebracht werden.

In 14 Jahren wurden von der chirurgischen Abtheilung 462 weibliche Leichen von über 30 Jahren geliefert, bei denen 67 mal ein Fibrom gefunden wurde. Unter diesen waren 15 in Folge einer Operation an dem Fibrome gestorben. (Diese Zahl erschöpft nicht alle Todesfälle, da bei einer Reihe in Folge von Myomoperationen gestorbener Frauen die Section verweigert wurde.)

Um zu einer genaueren Statistik zu kommen, hat nun Verfasser die Operationsresultate 5 Londoner Hospitäler zusammengestellt. In 9 Jahren wurden 433 Fälle operirt mit einer Mortalität von 74, gleich 17 Proc. Die verhältnissmässig sehr geringe Zahl von Operationen zeigt, dass meist schwere Fälle operirt wurden. Operirt Jemand sehr viele Myome, so muss ja die Mortalität sinken, da die manuelle Geschicklichkeit des Operateurs wächst und zahlreiche leichte Fälle mit unterlaufen. Verfasser kommt dann zu dem Schlusse, dass heutzutage viel zu häufig bei diesen Fällen operirt wird. Eine Indicatio vitalis, wie sie bei jedem Ovariencystom besteht, besteht bei dem Uterusfibrom fast nie; desshalb muss jeder Fall individuell betrachtet werden und stets soll man vor der Operation andere Behandlungsmethoden versuchen. Am häufigsten werden Blutungen, Schmerzen und Druckerscheinungen den Anlass zur Entfernung dieser Tumoren geben, stets aber sei man sich bewusst, dass jedes Symptome so gut wie nie zum Tode führt. (Wenn wir auch dem Verfasser unbedingt Recht geben müssen in seiner Verdammung der jetzt herrschenden Operationswuth, die jedes auch nur zufällig gefundene Myom entfernen will, so ist doch ein allzu conservativer Standpunkt bei dem Zustande der heutigen Technik nicht mehr gerechtfertigt, nach Verfassers Statistik haben allerdings die 5 Londoner Spitäler heute noch dieselbe Mortalität wie vor 10 Jahren, doch liegt dies zum Theil sicherlich an der Missachtung, die manche hiesige Gynäkologen den Forderungen der modernen Wundbehandlung

entgegenbringen; unsere eigenen, ebenfalls in London erzielten Resultate der Myomoperationen sind jedenfalls bedeutend bessere. Der Refer.)

A. E. Wright: **Die Resultate der Impfungen gegen Abdominaltyphus.** (Ibid.)

Verfasser machte die Impfungen an Soldaten, während er mit der englischen Pestcommission in Indien war (Ende 1898 und Anfang 1899). Nur ein Theil der Vaccine konnte aus England mitgenommen werden und bestand aus Culturen virulenter Typhusbacillen, denen 1 proc. Lysol zugesetzt war und die man bei 60° C. sterilisirt hatte. Von dieser Vaccine wurden 0,5 bis 0,75 ccm eingeimpft (dies war die Dosis, welche für 100,0 Meerschweinchen tödtlich war). Leider konnte meist nur eine Impfung vorgenommen werden (da die Commission nur kurze Zeit an einem Orte blieb) und nicht, wie Verfasser sonst verlangt, zwei. Ein anderer Uebelstand war der, dass die Flasche, welche die Vaccine enthielt, häufig geöffnet werden musste; um etwaige Verunreinigungen unschädlich zu machen, wurde vor jeder neuen Serie von Impfungen die Flasche neuerdings einer Temperatur von 60° C. ausgesetzt und glaubt Verfasser, dass dieses wiederholte Sterilisiren die Wirksamkeit der Vaccine abgeschwächt hat. Ein weiterer Theil der Vaccine wurde in Indien selbst hergestellt, doch zeigte sich die Virulenz dieser Culturen an Meerschweinchen als viel geringer. Was nun die Impflinge anlangt, so handelte es sich zumeist um ganz junge, frisch aus England herübergekommene Soldaten, die erfahrungsgemäss dem Typhus viel häufiger zum Opfer fallen, als ältere, mehr acclimatisirte Leute. Dies muss man bei der Beurtheilung der nachfolgenden Zahlen berücksichtigen. Ungünstig war auch der Umstand, dass viele Impfungen während des Bestehens von Typhusepidemien vorgenommen wurden, so dass ohne Zweifel zahlreiche Leute geimpft wurden, welche den Keim der Krankheit schon in sich trugen und auch nach wenigen Tagen erkrankten, dies verschlechterte natürlich auch die Statistik. Die weiteren Beobachtungen an den Mannschaften wurden von den betreffenden Militärärzten und von den Officieren vorgenommen. Die Beobachtungsdauer erstreckte sich auf etwa 9 Monate. Geimpft wurden 2835 Mann, nicht geimpft in denselben Truppentheilen 2460 Mann. Von den Geimpften erkrankten 27 (0,95 Proc.) und starben 5 (0,2 Proc.), von den Nichtgeimpften erkrankten 213 (2,5 Proc.) und starben 23 (0,34 Proc.). (Berücksichtigen wir die Thatsache, dass die Geimpften, wie oben erwähnt, durchweg die jungen, mehr empfänglichen Leute waren, so scheint der erzielte Erfolg zur Nachprüfung und zum Weiterarbeiten aufzufordern. Es sind denn auch ein grosser Theil der jetzt in Afrika kämpfenden Soldaten vor ihrer Abreise gegen Typhus geimpft worden. Refer.) Interessant ist noch, dass mehrere Aerzte an Wright geschrieben haben, um ihm mitzutheilen, dass die gegen Typhus geimpften Soldaten auch einen gewissen Schutz gegen Malaria erworben zu haben schienen.

S. Davey und Fr. Eve: **Magenperforation durch Operation geheilt.** (Ibid.)

Dieser Fall ist besonders aus folgendem Grunde werth referirt zu werden. Die 38 jährige Frau, die seit längerer Zeit an Symptomen eines Magengeschwüres gelitten hatte, bot am Morgen des 6. November plötzlich die Zeichen einer stattgehabten Perforation dar. Sehr heftige Schmerzen, die durch die leiseste Berührung der rigiden Bauchdecken bedeutend vermehrt wurden, absolute Ruhelage mit angezogenen Beinen, kleiner, schneller Puls, Kälte der Extremitäten und Nase, Erbrechen. Der Hausarzt diagnosticirte die Perforation und telegraphirte nach einem Chirurgen, gab aber zugleich ¼ Gran Morphium subcutan. Als der Chirurg kam, waren alle schweren Symptome verschwunden und die Kranke erklärte sich für ganz wohl, der Bauch war weich und nicht besonders schmerzhaft bei Berührung. Da aber der Hausarzt auf seiner Diagnose bestand und die Temperatur 102° F. betrug, so entschloss man sich zur Probelaparotomie, die ein perforirtes Ulcus der hinteren Magenwand aufdeckte. Die Kranke genas. (Der Fall beweist, wie so viele andere, wie unrichtig es ist, bei dunklen Abdominalerkrankungen Narkotica zu geben, hätte der Chirurg dem scheinbar berechtigten Drängen der Verwandten nachgegeben und bis zum nächsten Morgen mit der Operation gewartet, so wäre die Kranke kaum noch zu retten gewesen. Refer.)

R. W. Murray und Coates: **Zehn Fälle von Anthrax.** (Ibid.)

Die Verfasser beobachteten innerhalb weniger Monate 10 Fälle von Anthrax in Liverpool, die alle aus Gerbereien stammten, in welchen chinesische Häute verarbeitet wurden. In jedem Falle wurde die locale Schwellung in toto excidirt, die Wunde mit reiner Carbolsäure behandelt und dann mit gepulverter Ipecacuanha bestreut. Ipecacuanha wurde auch innerlich gegeben. 9 Fälle genasen unter dieser Behandlung, bei dem gestorbenen konnte die Operation nicht mehr die schon aufgetretenen schweren Lungenerscheinungen aufhalten.

H. W. Page: **Die Behandlung der Volkmann'schen ischaemischen Muskellähmung durch Verlängerung der Sehnen.** (Lancet, 13. Januar.)

H. Littlewood: **Einige Complicationen, die den Verletzungen des Ellbogengelenkes folgen können und die Behandlung derselben.** (Lancet, 3. Februar.)

Obwohl Littlewood seinen Fällen eine andere Entstehungsursache zuschreibt, handelt es sich doch sicherlich um das von v. Volkmann als ischaemische Muskelcontractur beschriebene Krankheitsbild, dessen Entstehung Page ausführlich auseinandersetzt, ohne jedoch dem deutschen Leser etwas Neues zu bieten. Neu und interessant ist aber die Behandlungsmethode, die beide Autoren, wie es scheint, unabhängig von einander ersonnen und in mehreren Fällen mit sehr gutem Erfolge ausgeführt haben. Durch einen Hautschnitt in Form eines Rechtecks legt man oberhalb des Handgelenkes die Beugesehnen frei; dann wird jede Sehne in der Mitte längsgespalten. Am Ende des Längsspaltes durchschneidet man quer den Aussentheil der Sehne, am Anfang des Längsspaltes den Innentheil, die Sehne ist nun ganz getrennt und lässt sich nach Belieben verlängern. Sowohl die oberflächlichen wie die tiefen Beuger werden so behandelt und nach gehöriger Längsverschiebung mit Seide genäht. Sobald die äussere Wunde geheilt ist, beginnt man vorsichtig mit passiven Bewegungen und Massage und sorgt durch geeignete Schienen für Erhaltung des Gewonnenen. Die Erfolge dieser allerdings mühsamen Behandlung scheinen vortrefflich zu sein.

J. W. Stenhouse: **Septische Lymphangitis im Verlaufe der Ureteren, Pyelonephritisbehandlung mit Antistreptococcenserum. Heilung.** (Ibid.)

Ich habe dem Titel nichts hinzuzufügen, als dass zugleich mit der Serumbehandlung grosse Dosen von Chinin gegeben wurden. Collier, der den Fall in Consultation sah, erwähnt in einem Nachwort, dass er 2 sehr schwere Fälle von acuter allgemeiner Pyaemie durch diese Behandlung von sicher in Aussicht scheinendem Tode gerettet habe.

S. A. Smith: **Laryngo-Tracheo-Bronchiale Diphtherie. Tracheotomie nöthig trotz Intubation. Intravenöse Injection von Antitoxin.** (Intercol. Med. Journ. of Australasia. October 1899.)

9 jähriger Knabe kommt mit Athemnoth aus der Schule, am nächsten Morgen starke Cyanose; Belag am Gaumen, Intubation und Injection von 3000 Einheiten Behring'schen Serums. Am folgenden Tage Verschlimmerung, desshalb 3000 Einheiten subcutan und 4500 Einheiten intravenös in die Vena basilica mediana. Da die Athmung am folgenden Tage noch behinderter wurde, wird zur Tracheotomie geschritten, die aber auch nichts hilft, nun künstliche Athmung, diese befördert einen Abguss des Bronchialbaums und der Trachea heraus, der mit einer gebogenen Zange entwickelt wird. (Der mächtige Abguss ist abgebildet.) Unter weiterer Antitoxinbehandlung (im Ganzen 15 000 Einheiten halb subcutan, halb intravenös) kommt es zur Heilung.

C. W. Mansell-Moullin: **Die Indicationen zum operativen Eingreifen bei der Appendicitis.** (Lond. Hosp. Gaz. Clinic. Supplem., p. 22.)

Verfasser sucht statistisch nachzuweisen, dass von Appendicitisfällen, die in den 3 ersten Krankheitstagen zur Operation kommen, 83 Proc. geheilt werden, von am 4. und 5. Tage operirten nur 60 Proc., von am 6. Tage 58, operirt man erst am 10. Tage so werden nur noch 30 Proc. geheilt. (Eine derartige Statistik ist natürlich absolut werthlos. Refer.) Verfasser folgert daraus, dass man mit ganz wenigen Ausnahmen, die in den ersten Krankheitsstunden durch innere Mittel wieder besser werden, alle Fälle sofort operiren soll. Als Indicationen zur sofortigen Operation sieht er an: Schmerzen, namentlich wenn sie von Collaps begleitet sind, diese zeigen erfolgte Perforation an; heftige Schmerzen, die länger wie 36 Stunden anhalten, erfordern die Operation. Opium darf nie gegeben werden, da es die Schmerzen verdecken kann. Steigt die Pulsfrequenz über 100 oder beim Kinde über 120, so operire man. Entwickelt sich während des Anfalls eine Resistenz, so operire man auch in anscheinend leichten Fällen. Die Temperatur bietet kein sicheres Kennzeichen, höchstens fordert ein plötzlicher Abfall unter die Norm zur Operation auf. Meteorismus verlangt sofortige Operation. Zum Schlusse gibt Verfasser folgende Regeln: Bei sehr acutem Einsetzen der Krankheit operire man sofort, bei milderen Fällen warte man 36 Stunden, ist bis dahin nicht bedeutende Besserung eingetreten, so operire man. Alle Fälle sollten von Anfang an unter chirurgischer Behandlung stehen.

R. C. Buist und A. M'Gillivray: **Ophthalmoblennorrhoea der Neugeborenen.** (Scottish Med. and Surgic. Journ. Februar 1900.)

Die beiden Verfasser, von denen der erstere Geburtshelfer, der zweite Augenarzt ist, haben zusammen, jeder vom Standpunkte seiner Specialität aus, eine Bearbeitung dieser so häufigen und zumeist vermeidbaren Augenaffectionen gegeben. Buist betont in seinem Abschnitt vorwiegend die Prophylaxe. In England, wo jede Frau schon lange vor der Entbindung den Arzt engagirt, ist dieselbe doppelt leicht durchzuführen. Man sehe also schon vor der Geburt, ob ein pathologischer Ausfluss vorhanden ist; im Bejahungsfalle untersuche man sorgfältig auf Gonococcen und behandle etwaige Gonorrhoe. Findet man erst während der Geburt einen eitrigen Ausfluss, so kann man die Scheide ausspülen, aber nur mit Wasser, Antiseptica sind zwecklos. Sehr wichtig ist in jedem Falle die gründliche Reinigung der Vulva mit Seife und Bürste. Sobald der Kopf geboren ist, reinige man sorgfältig mit trockener Watte die Augen von aussen; will man eine Lösung gebrauchen, so benutze man physiologische Kochsalzlösung. Nur bei sicherer oder verdächtiger Gonorrhoe der Mutter sind kräftigere Mittel am Platz. Allen voran steht hier die Behandlung nach Credé. Während der Wochenbettsbesuche untersuche man jedesmal die Augen des Kindes und bei dem geringsten Secret träufle man Höllensteinlösung ein, wird der Fall nicht schnell besser, so rufe man einen Augenarzt. M'Gillivray, der die eigentliche Behandlung bespricht, lässt das Auge zweistündlich mit Formol (1:2000) auswaschen, daneben werden 1 mal täglich



die evertirten Lider mit Höllensteinlösung (2 proc.) gepinselt. Am sorgsamsten achte man darauf, dass die Cornea nicht gekratzt wird. Das gesunde Auge schützt man dadurch, dass man das Kind auf die kranke Seite legt. Wer sich für die genaueren Behandlungsmaassregeln interessirt, möge das gut geschriebene Original lesen.

Sir Samuel Wilks: **Zur Behandlung der Pneumonie.** (Practitioner. Februar 1900.)

Verf., der auf eine lange Hospitalthätigkeit, sowie auf eine selten ausgedehnte consultative Praxis zurücksieht, wendet sich in diesem Aufsatz gegen den praktischen Arzt von heute. Keine Krankheit wird so häufig übersehen wie die so leicht zu erkennende Pneumonie und zwar meist, weil der Arzt nicht genau untersucht. Findet aber der Arzt eine Pneumonie, so sucht er sie „wissenschaftlich" zu behandeln, indem er mit Antipyrin beginnt, um das Fieber herabzusetzen, dann wird Digitalis gegeben, um den Puls herabzusetzen, ein Expectorans beseitigt den Schleim, Bromkali den Hustenreiz und Strychnin kommt am Schluss als Tonicum für die Lunge. Wilks selbst hält nichts von all' diesen Droguen, glaubt aber, dass im Beginn ein Mittelsalz und dann Antimon wirksam sein könne. Als Hauptmittel betrachtet er aber wie auch Sir William Gull, sein verstorbener College, das Opium, während er die Alkaloide desselben für direct schädlich hält. Ebenso hält er für schädlich kalte Einpackungen und die so vielfach geübte „stimulirende" Ernährung. Der Aufsatz ist sehr interessant geschrieben, mehr allerdings wegen seines allgemeinen Inhaltes als wegen der specifischen Pneumoniebehandlung mit Opium.

Sir Hermann Weber: **Die Behandlung der Pneumonie.** (Ibid.)

Auch Weber kann auf eine lange Hospital- und Privatthätigkeit zurückblicken und er gibt uns hier eine Uebersicht seiner mehr als 50 jährigen Erfahrungen. Zuerst behandelte er unter Nasse die Pneumonie mit Blutentziehungen und kleinen Dosen von Tartar. stibiat. Kindern wurden 4—5 Blutegel angesetzt, ältere Kinder wurden geschröpft und Erwachsenen wurde zur Ader gelassen. Es starben unter dieser Behandlung etwa 12 Proc.. Dann verliess man den Aderlass und gab grosse Dosen von Tart. stibiat. (Erwachsene bis zu 3,0, Kinder 0,8 täglich). Hier bei starben 17 Proc. Ebenso hoch war die Sterblichkeit, als man sich der von Wilks so gepriesenen Opiumbehandlung zuwandte. Dann behandelte Weber einen Theil seiner Pneumonien mit kleinen Aderlässen, einen anderen Theil mit kleinen Dosen von Tart. stibiat. Beide Behandlungsweisen ergaben die gleiche Sterblichkeit, nämlich 14 Proc. Alle diese Methoden versuchte er in Bonn und Umgebung. In London am German Hospital begann er zuerst mit grossen Dosen Chinin 1,25 am Tage und erreichte eine Sterblichkeit von 13 Proc. Dabei schränkte er den Alkoholgebrauch nach Möglichkeit ein. Später liess er Jahre lang alle Medicamente fort und beschränkte sich auf sorgfältige Pflege, auch bei dieser Behandlung (ohne Alkohol) hatte er eine Mortalität von 13 Proc., dieselbe, die er erzielte, als er ausser sorgfältiger Pflege kleine Dosen von Stib. tartar. und feuchte Wickel anwandte. Auch die Salicylbehandlung wies weder bessere noch schlechtere Resultate auf. Das ganze Hauptgewicht ist demnach auf sorgfältige Pflege zu legen, dabei können kleine Aderlässe und kleine Dosen von Tart. stibiat. oft gute Dienste thun.

In England soll nach Weber die Pneumonie im Allgemeinen eine bessere Prognose darbieten wie in Deutschland.

St. John Moses: **Exstirpation einer verletzten Milz.** (Lancet, 27. Jan.)

Der Fall ist interessant, weil ein offenbar nicht sehr chirurgisch vorgebildeter Arzt in Indien die Excision der verletzten und zum Theil vorgefallenen Milz vornahm. Der Stumpf wurde extraperitoneal behandelt. Die Heilung ging glatt von statten und es kam zu keinen Ausfallserscheinungen; die Lymphdrüsen schwollen nicht an.

J. P. zum Busch-London.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. Februar 1900.

Demonstrationen.

Herr **M. Wolff**: Einen neuen **elektrischen Augenspiegel**, welcher das Augenspiegeln sehr erleichtert.

Herr **R. Virchow**: **Magencarcinom mit multiplen Knochenmetastasen**, die zu cystischen Bildungen führten.

Herr **Ledermann**: Frau mit **Lichen ruber verrucosus**.

Herr **Pick**: Präparate von **multiplen Flimmerepithelcysten** des Peritoneums bei gleichzeitigen Ovarialcystomen. Die ersteren sind keine Metastasen, sondern entstehen autochthon durch Epitheleinstülpungen.

Discussion: Herr L. Landau weist auf die praktische Bedeutung dieser Untersuchungen hin, da dadurch gegebenen Falles die Prognose viel günstiger würde.

Herr **Hansemann**: Eine **Fischgräte**, welche zufällig neben einem Processus vermiformis gefunden wurde und von H. als Beispiel insensibler Durchwanderung von Fremdkörpern durch den Darm betrachtet wird. Ebenso auffassen zu dürfen glaubt er das zweite Präparat; in diesem findet sich auf dem Pericard ein 6 cm langes, schmales, zartes, spitzes Stück Gras oder Rohr von gut erhaltener grüner Farbe; Spitze nach oben gerichtet. Einige feine Fädchen fixiren das untere Ende auf dem Pericard. H. glaubt nun, dass dieser Fremdkörper aus dem unteren Oesophagus durch dessen Wand hindurchgewandert sei.

Tagesordnung.

Herr **Arnheim**: **Beitrag zur Bacteriologie des Stickhustens.**

An ca. 40, zum Theil obducirten Fällen konnte Vortr. den Czaplewski'schen Keuchhustenbacilus bestätigen.

Discussion: Herr **Ritter** glaubt, dass sein von ihm im Jahre 1892 beschriebenes Bacterium identisch mit den Czaplewski'schen sei.

Herr Aronson: Der Ritter'sche Coccus sei zwar von Ritter nach und nach zum Bacillus umgewandelt worden, habe aber mit dem Czaplewski'schen, den er selbst auch bestätigen könne, gar nichts zu thun.

H. Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Vor der Tagesordnung verliest Herr **Staude** im Auftrage der geburtshilflichen Gesellschaft den an anderem Orte dieser Nummer (S. 260) abgedruckten offenen Brief an Prof. **Hofmeier** und bittet die Versammlung, in eine Discussion der Angelegenheit einzutreten. An derselben betheiligen sich ausser dem Antragsteller die Herren Oehrens, Reincke, Kümmell, Wallichs und Roesing. Die Redner erklären sich mit dem Tenor des Schreibens einverstanden. Es wurde betont, dass in der Discussion zum Ausdruck gebracht sei, dass von Einzelnen aufgestellte Axiome in wissenschaftlichen, noch nicht spruchreifen Fragen keineswegs als Richtschnur für den Praktiker angesehen werden dürften. Die von autoritativer Seite in noch discutirbaren, strittigen Fragen in's Treffen geführten Drohungen, das Befolgen oder Nichtbefolgen irgend einer zugehörigen Maassnahme sei als Vergehen im Sinne des § 222 des Str.-Ges.-B. anzusehen, lähmten die freie wissenschaftliche Entwickelung der Medicin. Es sei dagegen Front zu machen, dass durch derartige Aeusserungen ein Zustand geschaffen wird, dass immer ein Büttel hinter dem Arzt stände.

II. **Demonstrationen:**

1. Herr **Nonne** bespricht unter Vorstellung von drei geheilten Patienten die **Encephalitis**. Es handelte sich um junge Leute, die im Anschluss an Erkältung oder Infectionskrankheiten (Influenza) plötzlich mit Fieber, Erbrechen, Kopfschmerz, Nackensteifigkeit erkrankt waren. Mehrfach bestand choreatische Unruhe, Jactationen, Stupor, in einem Falle Neuritis optica, in einem anderen eine mehrmonatliche, langsam zurückgehende motorische und sensorische Aphasie neben rechtsseitiger Facialisparese. Ein weiterer Fall bot neben allgemeinen cerebralen Symptomen eine Parese der Rumpfmusculatur, Abducensparese, gesteigerte Sehnenreflexe der einen Seite. Die Differentialdiagnose gegen Meningitis cerebrospinalis, serosa, tuberculosa, Apoplexia cerebri, Tumor cerebri war in jedem Falle schwierig. Der Ausfall der Spinalpunction, die Art des Verlaufes sicherten die Diagnose. Von einem mit einem Hirntuberkel complicirten Falle, der zur Section gelangte, demonstrirt N. Präparate.

2. Herr **Lauenstein** bespricht den **Nierensteinnachweis im Röntgenbild.** In einem von ihm durch Nephrektomie geheilten Falle handelte es sich um eine mobile Niere, deren Steine aus kohlensaurem Kalk und Tripelphosphat bestanden. Trotz dieser chemischen Zusammensetzung, die für Röntgenstrahlen ziemlich durchlässig ist, erschien nach 1½ Minute langer Bestrahlung ein deutlicher Schatten der Nierensteine oberhalb der rechten Darmbeinschaufel.

III. Herr **Fraenkel**: **Demonstration von Influenzapräparaten am Projectionsapparat.**

Redner bespricht zunächst die Biologie des von Pfeiffer entdeckten Erregers der seit 1889 bei uns endemischen Influenza. Die zur Zeit in einem grossen Theil von Europa grassirende Epidemie betrachtet er nicht als neu eingeschleppt, sondern als ein Wiederaufflackern der Krankheit. Die derzeitige Epidemie ist in Hamburg durchaus gutartig. Die demonstrirten Präparate stammen aus Obductionen im Jahre 1895. Redner demonstrirt Reinculturen und Sputum mit Influenzabacillen, ferner Schnitte aus der Lunge und dem Centralnervensystem. Er bespricht ausführlich zwei von ihm secirte Fälle von Influenzameningitis, in denen sich ein massenhaftes, eitriges Exsudat zwischen den weichen Häuten vorfand, das sogar zu einer Zerreissung der weichen Häute geführt hatte. Die Darstellung der Krankheitserreger im Schnitt gelang am besten nach Unna's Methode der Färbung mit polychromem Methylenblau und Differenzirung mit Tanninsäurefuchsin.

IV. Herr **Rumpel**: **Ueber Variola und Streptococceninfection.**



R. beschreibt eine von ihm vor Kurzem beobachtete, sich auf 4 Fälle beschränkende Aufeinanderfolge interessanter Krankheitsformen, die er nachträglich als Variolainfectionen anspricht.

Der Ausgangspunkt ist ein Patient N., der am 8. December in Alexandrien ein nach Marseille fahrendes Schiff besteigt. Dort trifft er am 13. December ein. Unter leichtem Fieber und gestörtem Allgemeinbefinden zeigt sich auf Stirn und im Gesicht ein röthlicher, fleckiger Ausschlag. Am 14. December verbreitet sich unter allgemeinem Schweiss der Ausschlag auf den ganzen Körper. Ein hinzugezogener Arzt vermag keine bestimmte Diagnose zu stellen. Auf der Rückreise grosse Prostration, die nach der am 18. Dec. erfolgten Rückkunft nach Hamburg bald verschwindet. Am 19. Dec. wird noch ein papulöses Exanthem am ganzen Körper mit Schuppenbildung und zwischen den Papeln stellenweise Petechien constatirt; keine Drüsenschwellung. Am gleichen Tage Zusammenkommen mit dem späteren Fall M. — 10 Tage nach der Ankunft des N. erkrankt am 29. Dec. seine Gattin mit Erbrechen und Uebelkeit. Am 30. Dec. Gesicht geröthet, Rücken- und Wadenschmerzen. Am 1. Januar scharlachähnliche Röthung über Stirn, Rumpf und Hals. Am 2. Jan. Athemnoth, Petechien über Brust, Rücken und Extremitäten, die unter dem Auge rasch an Grösse zunehmen, so dass schliesslich die ganze Haut und Schleimhaut blauschwarz verfärbt ist, 200 ccm rein blutiger Urin. In agone die einzige Temperatursteigerung bis 38°. Exitus letalis. Bei der Section finden sich sämmtliche seröse Häute mit Blutungen bedeckt und in sämmtlichen Organen Streptococcen in Reincultur; kein Milztumor, keine Parenchymdegeneration der Intestina. Mittels Projectionsapparates demonstrirt R. die von diesem Falle gewonnenen Mikrophotogramme.

Am 4. Jan. treten bei der Tochter dieser beiden Patienten Durchfälle auf, am 7. Jan. beginnt mit allgemeinem Krankheitsgefühl eine Temperatursteigerung auf 40°, am folgenden Tag fällt die Temperatur auf 39°. Kreuzschmerzen. Am 9. Jan. erscheint unter Absinken der Temperatur zur Norm ein scharlachähnlicher Ausschlag, der sich am folgenden Tage in einen Variola-Ausschlag mit serösem Pustelinhalt verwandelt. Am 11. Jan. Hautjucken, Pockenangina; Urinverhaltung, Pusteln. — Der 4. Fall betrifft den Patienten M., welcher nach viertägigen Prodromi, die in Unwohlsein, Frost, Kopf- und Kreuzschmerzen, Ohnmachtsanfällen bestanden, am 6. Januar mit einer Pockeneruption im Gesicht und an den Extremitäten erkrankte. Der in's Krankenhaus aufgenommene Patient fieberte bis 38,5°; die Temperatur fiel in den nächsten Tagen mit der beginnenden Dellenbildung zur Norm. Am 6. Jan. konnte somit erst der Zusammenhang der Fälle untereinander, wie er im Vorstehenden skizzirt ist, erkannt und die richtige Diagnose gestellt werden. Mit Rücksicht auf den Streptococcenbefund in dem letal verlaufenen Falle wurden in den letzten beiden Fällen täglich Blutuntersuchungen angestellt. Im Fall M. wurden nur am 2. Tage nach dem Ausbruch des Variolaexanthems 2 Streptococcenkeime gefunden, die aber wohl auf eine Secundärinfection aus den bereits eitrig gewordenen Pusteln zu beziehen sind. — Im 3. Fall constatirte während des Exanthems die culturelle Prüfung eine Reincultur von Streptococcen im Stuhl, während Blut und Pustelinhalt steril waren.

Der bemerkenswertheste Fall dieser Epidemie ist der mit Hautblutungen verlaufende Fall von Purpura variolosa, der vor Ausbruch des Exanthems im Prodromalstadium letal endigt, merkwürdig wegen des afebrilen Verlaufes, da hohes Fieber sonst das Cardinalsymptom der Prodromi ist. Rumpel fasst die Erkrankung so auf, dass die Symbiose der Pockenerreger mit den Streptococcen die Schwere des Krankheitsbildes verursacht. Die Streptococceninfection ist in diesen Fällen nicht secundär, sondern es handelt sich primär um eine Mischinfection. R. meint, dass der Begriff „Schwere der Infection" vielleicht auch in anderen Infectionskrankheiten: Pestis siderans, Cholera sicca, schwere Masern- und Scharlachfälle u. s. w. durch eine ähnliche verhängnissvolle und gefährliche Symbiose erklärt werden könne.

Weitere Versuche, die aus dem Stuhl gezüchteten Streptococcen als besondere Art zu differenziren und die mit denselben vorgenommenen Impfversuche an Kälbern haben bisher zu keinem Ergebniss geführt. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. December 1899.

Vorsitzender: Herr Sick. Schriftführer: Herr Henkel.

Demonstrationen.

Herr **Hueter** demonstrirt das **Herz** eines halbjährigen Kindes, das sich zuerst nach der Geburt in regelmässiger Weise entwickelt hatte und vor einigen Wochen erkrankt war. Die physikalische Untersuchung des Thorax stellte fest, dass das Herz nach beiden Seiten stark vergrössert war, der Spitzenstoss befand sich ungefähr in der Medianlinine, auscultatorisch konnten keinerlei Abnormitäten bemerkt werden. Auf der Röntgenplatte sah man einen Schatten im Thoraxraum, der denselben nahezu ganz anfüllte und besonders so weit nach rechts herüberragte, dass er von der seitlichen Thoraxwand nur etwa fingerbreit entfernt war. Der Schatten entsprach in seinen Contouren ungefähr dem eines vergrösserten Herzens. Wegen des Hinüberragens nach der rechten Seite wurde an eine Verlagerung des Herzens, eine Dextrocardie gedacht. Bemerkenswerth ist, dass die Herzdämpfung des Kindes ganz verschwand oder erheblich kleiner wurde, wenn es bei aufrechter Körperhaltung untersucht wurde. Der Tod trat unter Erscheinungen von Herzinsufficienz ein.

Bei der Section fanden sich Oedeme, Hydrothorax, der Thorax stark vorgewölbt, das Sternum verbogen, mit der Convexität nach aussen, rachitischer Rosenkranz, Stauungsleber, in den Lungen Collapspartien. Die Spitze des Herzens nach links gerichtet, wird ausschliesslich vom rechten Ventrikel gebildet. Dieser von kolossalen Dimensionen, übertrifft den linken so sehr an Volumen, dass dieser nur als ein kleiner Appendix des rechten erscheint. Der rechte Ventrikel ist mächtig hypertrophisch, die Höhle erweitert, am Con. art. pulm. schwielige Verdickungen des Endocards. Der linke Ventrikel entspricht in seinen Dimensionen ungefähr dem Alter des Kindes; die Musculatur nicht verdickt, die Höhle nicht erweitert. Die Klappen zart und frei von Verwachsungen. Entsprechend der Hypertrophie des rechten Ventrikels ist die Art. pulm. mächtig entwickelt, so dass die Aorta ihr gegenüber klein erscheint. Das Foramen ovale ist offen, der Duct. Botalli für eine feine Sonde durchgängig.

Demnach handelt es sich um eine congenitale Hypertrophie des rechten Herzens, für die es nicht gelingt, eine genügende Erklärung zu geben, und welche wahrscheinlich intra vitam erheblich zugenommen hat. Dafür würde die während des Lebens beobachtete Vorwölbung des ganzen Thorax und des Sternums sprechen.

Herr Simmonds glaubt, dass das Wesentliche des vorgestellten Falles in einer angeborenen Verengerung des Zugangs zur Aorta durch eine Wulstbildung am Septum liege. Die Aorta sei auffallend eng, die Pulmonalis dagegen sehr weit und nur der rechte Ventrikel, der offenbar einen Theil der Arbeit des linken übernommen hatte (durch den offenen Ductus Botalli), enorm hypertrophisch.

Herr **Hueter** legt ein durch die Section gewonnenes Präparat eines **Kehlkopfs** vor. Derselbe stammt von einem 49 jährigen Mann, der im Altonaer Krankenhaus an einer Mitralendocarditis und ihren Folgeerscheinungen gestorben ist. Anamnestisch ist hervorzuheben, dass er angab, Zeit seines Lebens heiser gewesen zu sein. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fand sich an Stelle des Kehlkopfbildes ein rundes Loch, von der Glottis selbst war nicht das Geringste zu sehen.

Betrachtet man den Kehlkopf von oben, so sieht man, dass die Epiglottis wohlgebildet ist. Denkt man sich den hinten aufgeschnittenen Kehlkopf zusammengelegt und sieht von oben hinein, so sieht man nichts wie ein rundes Loch, von der Glottis, den wahren und falschen Stimmbändern ist nichts zu sehen. Es zeigt sich dabei, dass der Einblick in das Kehlkopfinnere durch einen an der Basis der Epiglottis vorspringenden Wulst verhüllt wird.

Er ist von Schleimhaut überzogen und bildet mit der Basis der Epiglottis einen tief eingezogenen, sich trichterförmig verengernden Blindsack, es gelingt nicht, von hier aus in das Kehlkopfinnere zu gelangen. Betrachtet man den Kehlkopf von unten, so sieht man zunächst der Trachea, etwa in der Höhe des oberen Randes der Cart. cricoidea, die wahren Stimmbänder als 2 dicke Wülste hervortreten, sie sind auffällig dicker und kürzer, als wie in der Norm. Unmittelbar darüber, von ihnen nur durch eine seichte Furche beiderseits getrennt, bemerkt man 2 dünne, mit scharfen Rändern versehene Membranen ausgespannt, welche offenbar die rudimentär entwickelten Taschenbänder darstellen. Die hintere und untere Begrenzung des oben erwähnten, den Kehlkopf durchziehenden Wulstes wird von einer scharfrandigen Schleimhautfalte gebildet, welche dicht über dem rechten Taschenband sich mit diesem kreuzt und mit dem linken einen schmalen Spalt begrenzt, welcher in schiefer Richtung von rechts vorn nach links hinten verläuft. Durch diesen Spalt sieht man in einen tiefen, buchtigen Hohlraum, der nach oben von dem den Kehlkopf durchziehenden Diaphragma begrenzt wird, in ihm erscheint die Schleimhaut eigenthümlich gewulstet. Die Kehlknopfknorpel und das Zungenbein sind normal gebildet.

Es findet sich somit ein Diaphragma im Kehlkopf, und zwar an der Basis der Epiglottis, welches den vorderen Theil des Larynxeinganges verschliesst und nur den hinteren freilässt. Die Anamnese, der anatomische Befund, insbesondere das Fehlen jeder Narbenbildung deutet darauf hin, dass es sich um eine congenitale Anomalie handelt. Diese ist vielleicht so zu erklären, dass im frühen Foetalleben zu der epithelialen Verklebung der primären Glottisanlage, welche von den Arytaenoidwülsten dargestellt wird, eine Entzündung hinzugetreten ist, welche eine abnorme Verwachsung im vorderen Abschnitt der Arytaenoidwülste bedingt hat.

Herr **Frieben** demonstrirte an einigen Präparaten 2 verschiedene Arten des **Kehlkopfcarcinoms**, wie sie am häufigsten zur Beobachtung gelangen: Die primäre und die aus der Nachbarschaft des Kehlkopfs auf diesen übergreifende Krebsgeschwulst. In den beiden Präparaten der ersten Art waren beide Stimmbänder Sitz des Carcinoms, im einen Falle zunächst das rechte, im anderen das linke erkrankt und die Geschwulst erst per continuitatem auf das Stimmband der anderen Seite übergegangen. Die Schleimhaut des Kehlkopfes zeigte in einem der Präparate Röthung und Auflockerung, Symptome des Katarrhs, welche sich nach längerem Bestehen der Geschwulst hinzugesellen.



Ausser durch Metastasen in den regionären Lymphknoten, welche relativ häufig angetroffen werden, zeichnete sich dieser Fall durch ganz ausserordentlich zahlreiche und voluminöse Metastasen in Milz und Leber aus; letztere, von oberflächlich und tief gelegenen Krebsknoten bis zu Apfelgrösse durchsetzt, besass nur noch schmale, auf der Schnittfläche netzförmig verbundene Streifen normalen, functionsfähigen Parenchyms. Eine so gewaltige metastatische Ausbreitung eines Kehlkopfcarcinoms, das im vorliegenden Falle von auffälliger Kleinheit war, gehört zu den selteneren Ereignissen. Von welcher Bedeutung jedoch in prognostischer Hinsicht der Nachweis von Metastasenbildung ist, leuchtet ein, sobald eine operative Entfernung der Geschwulst resp. des Kehlkopfes in Frage kommt. Im vorliegenden Falle wurde die Totalexstirpation des Larynx versucht, der Patient starb aber auf dem Operationstische durch Blutaspiration in die Lungen, man kann wohl sagen zu seinem Glücke, da bei der durch die Section erwiesenen Ausbreitung des Carcinoms keine Möglichkeit der Heilung bestehen konnte.

Das 3. Präparat demonstrirte das Uebergreifen eines Carcinoms im Sinus pyriform. dextr. auf Epiglottis und rechtes wahres und falsches Stimmband. Starker Katarrh der Schleimhaut; Oedem der linken Plica arytaenoidea. Metastasen fanden sich trotz der Grösse des primären Herdes in keinem Organe. Bei Lebzeiten des Trägers hatte dieses Carcinom für ein primäres Stimmbandcarcinom mit Uebergang auf die Rachenwand gegolten; und es ist bemerkenswerth, dass manche Carcinome in der Nachbarschaft des Kehlkopfes erst durch Uebergreifen auf diesen sich störend bemerkbar machen und dann leicht als primäre Kehlkopfgeschwülste angesprochen werden können.

Vortrag des Herrn **Lochte: Die Erkrankungen der oberen Luftwege im secundären Stadium der Syphilis.**

Im Wesentlichen statistische Arbeit, die sich zum Referat nicht eignet. (Der Vortrag erscheint demnächst in extenso an anderem Orte.)

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.
(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. December 1899.

1. Herr **Wagenmann: Ueber einen Fall von Glassplitterverletzung des Auges.**

Herr Wagenmann stellte einen Patienten vor, dem er einen Glassplitter aus der vorderen Augenkammer mit gutem Erfolg extrahirt hatte.

Am 11. November 1899 war dem 28 Jahre alten Glasbläser W. durch Zerspringen einer Thermometerkugel ein Glassplitter in's linke Auge geflogen. Wegen Abnahme des Sehens und Schmerzen suchte der Patient sofort einen Arzt auf, der ihn mit kühlen Umschlägen und Tropfen behandelte, dann aber wegen fortbestehenden Reizzustandes der Klinik überwies.

Bei der Aufnahme fand sich am linken Auge neben Lidoedem starkes Thränenträufeln, Lichtscheu und mässige Ciliarinjection. Gegenüber dem unteren äusseren Pupillarrand fand sich eine 4 mm lange, etwas schräg von innen unten nach oben aussen verlaufende lineare Hornhautnarbe, mit der in der ganzen Ausdehnung der Pupillarrand der Iris adhaerirte. Die Pupille war offenbar durch unvollkommene Atropinwirkung mittelweit, durch die Adhaerenz unregelmässig gestaltet und bei Tageslicht schwarz. Der untere Theil der vorderen Kammer erschien seicht, der obere ziemlich normal tief.

Bei focaler Beleuchtung sah man in der vorderen Kammer ein die Pupille fast verdeckendes viereckiges, nahezu quadratisches Glasstück von 4 mm Seitenlänge, das mit seinem unteren Rand fest an der Hinterfläche der Hornhautnarbe und der vorderen Synechie haftete und mit seinen Seitenrändern den Pupillarrand soeben deckte, während der obere Rand den oberen Pupillarrand nicht ganz erreichte. Der Glassplitter lag der unverletzten Linsencapsel direct auf. Man erkennt die vollkommen durchsichtigen Splitter nur bei seitlicher Beleuchtung durch unregelmässige Lichtreflexe.

Bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel erschien der obere Rand des Glassplitters in der roth leuchtenden Pupille als ein schwarzer feiner Strich durch totale Reflexion des aus dem Auge zurückgeworfenen Lichts. Oberhalb des Splitters erschien die Pupille normal roth, durch den Splitter erhielt man ebenfalls rothen Reflex, der aber etwas abgeschwächt war. Man konnte die Pupille und den Augenhintergrund ganz gut sehen, sowohl durch den oberen freien Theil der Pupille als auch durch den Glassplitter hindurch, der das Bild nur etwas verschwommen und verzerrt erscheinen liess. Die Papille war geröthet und die Netzhautvenen waren stark ausgedehnt.

Die Hornhaut erschien bis auf die feine Narbe vollkommen klar, von Exsudation von Seiten der Iris war nichts zu sehen, das Kammerwasser vollkommen ungetrübt. Das Sehvermögen betrug nur — 1 D $^5/_{35}$. Das andere Auge war normal.

Durch Atropin erweiterte sich die Pupille, soweit sie folgen konnte, fast maximal; der Splitter lag nun vollständig im Bereich der Pupille. Die Mydriasis ging wegen Irishyperaemie spontan schon nach 1 Tag vollkommen zurück. Durch Eserineinträufelung liess sich die Pupille beträchtlich verengern. Dabei wurde der Glassplitter aufgerichtet, der obere Rand berührte nicht mehr die Linse, sondern war deutlich cornealwärts gedrängt und berührte fast die Hinterfläche der Hornhaut. Die untere Kante war wie früher fest an die Narbe gelehnt.

Die Operation wurde am 27. November in Cocainanaesthesie und unter Eserinwirkung so ausgeführt, dass zunächst ein grosser Lappenschnitt ganz innerhalb des Hornhautgewebes nach oben und unten mit dem keilförmigen Beer'schen Messer angelegt wurde, der in den beiden Schnittwinkeln durch je einen Scheerenschlag noch etwas verlängert wurde, so dass der gesammte Schnitt die halbe Hornhautcircumferenz einnahm. Die Spitze des Lappens wurde mit einer in der linken Hand geführten feinen Hakenpincette gefasst, und der Lappen liess sich ohne Weiteres soweit aufheben, dass der obere Theil des Splitters frei zu Tage lag; nun wurde mit einer in der rechten Hand geführten feingerieften Pincette der freiliegende Splitter gefasst und ohne jede Mühe entfernt. Der Lappen wurde zurückgeklappt und legte sich vollkommen gut an. Damit war die Operation ohne jede Complication beendet.

Schon am nächsten Tage war die Kammer leidlich gut hergestellt, nur zeigte sich die Irisperipherie an einer circumscripten Stelle mit der Hinterfläche der Wunde verklebt, aber nicht vorgefallen.

Am 30. November konnte der Patient zuerst wieder aufstehen. Die Heilung verlief weiterhin vollkommen befriedigend. Das Auge ist zur Zeit blass, nur bei längerer Berührung und Prüfung noch etwas empfindlich. Die Operationsnarbe tritt als eine ausserordentlich feine graue Linie hervor, die kleine Adhaerenz mit der Irisperipherie ist unbedeutend. Das Auge hat bereits heute bei einer vorläufigen Sehprüfung mit concav 2 D eine Sehschärfe von $^5/_{15}$; es steht zu erwarten, dass bei einer späteren genaueren Prüfung auch mit Cylindergläsern noch bessere Sehschärfe gefunden wird.

Der fast quadratische Glassplitter von 4 mm Seitenlänge und ca. 1 mm Dicke war vollkommen aseptisch in das Auge eingedrungen und ohne jede Mitverletzung der Linse in der vorderen Kammer stecken geblieben. Bei seiner Grösse und Lage im Bereich der Pupille ist es als ein besonderes Glück zu bezeichnen, dass die Linsenkapsel unverletzt blieb. Der vorhandene Reizzustand ist als ein mechanischer Effect der Verletzung anzusehen.

Zur Entstehung von chronischer Entzündung, die bei monatelangem Verweilen von Glassplittern in der vorderen Augenkammer nicht ausbleibt, wie die Versuche Leber's am Kaninchenauge und ein vom Vortragenden im 40. Band des v. Gräfe'schen Archivs beschriebener Fall zeigten, war die Zeit viel zu kurz.

2. Herr **Ziehen: Ein Fall von chronischer circumscripter Pachymeningitis interna des Brustmarkes.**

Herr Ziehen stellt einen 28 jährigen, weder hereditär noch durch Syphilis oder chronische Intoxication belasteten Mann vor, welcher im August 1894 eine epidemische Meningitis durchgemacht hat und jetzt seit December 1898 über zunehmende Paraesthesien im rechten Bein und zunehmende rasche Ermüdung des letzteren klagt. Die Untersuchung ergibt Fussklonus rechts, Babinski'sches Phänomen rechts, leichte allgemeine Parese des rechten Beines, leichte Atrophie (1½ cm im Vergleich zu links.), intacte elektrische Erregbarkeit, unbestimmt abgegrenzt, an der Grosszehenseite stärker ausgesprochene Hypaesthesie (namentlich für Berührung), erhebliche Störung des Muskelgefühls (in sehr geringem Grade auch links), Romberg'sches Schwanken; Venen des Augenhintergrundes ausgedehnt und geschlängelt, Papillarrand scharf, Sehschärfe, Gesichtsfeld normal. Das rechte Bein fühlt sich kühler an als das linke. Seit der Meningitis öfters Schwindelanfälle und Kopfschmerz. Bei Zukneifen des linken Auges starkes Sausen im Hinterkopf. Sonst keinerlei Symptome. Vortragender nimmt eine chronische, circumscripte Pachymeningitis interna im Brustmark rechts an, wie sie mehrere Jahre nach einer epidemischen Meningitis z. B. auch von Hobhouse beschrieben worden ist. Jodnatrium scheint günstig zu wirken.

Herr **Grober: Zur Chemie der Spinalflüssigkeit.**
(Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. December 1899.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Schreiber einen Patienten mit **Exophthalmus pulsans.**

Sodann spricht Herr **P. Schneider: Zur Aetiologie und Therapie der Ablatio retinae.**

Die Frage nach der Aetiologie einer Ablatio retinae ist nicht nur theoretisch-wissenschaftlich, sondern auch praktisch-therapeutisch wichtig. Zwei Meinungen stehen sich hierbei schroff gegenüber, die Secretions- und die Retractionstheorie. Erstere nimmt als Ursache eine primäre Exsudation aus den Chorioidealgefässen an, beruhend auf einer Chorioiditis; die letztere sieht in einer Erkrankung des Glaskörpers die Ur-



sache der Ablatio. Zuerst vertrat H. Müller diese Idee, später wurde sie von Leber unter Hinzufügung neuer Details verallgemeinert. Nach Letzterem erkrankt der Glaskörper und in diesem zusammengeballten Glaskörper bilden sich feinwellige Fibrillen, die mit der Netzhaut in Zusammenhang stehen; dann schrumpft das Corpus vitreum, und diese Bindegewebsstränge ziehen die Retina von ihrer Unterlage, der Choroidea ab; die Retina reisst ein und ein vom Glaskörper abgesondertes Transsudat dringt durch den Riss in den subretinalen Raum.

Schneider polemisirt sodann gegen die Leber'sche Retractionstheorie und hält die Secretionstheorie für diejenige Anschauung, welche die Mehrzahl der Fälle von Ablatio retinae ätiologisch zu erklären fähig ist. — Die gegen die Retractionstheorie sprechenden Momente sind ausser anderen folgende: Das Vorhandensein von Fibrillen im Glaskörper ist nicht immer zu constatiren, wozu kommt, dass auch normale Augen, die in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet sind, derartige Fasern zeigen. Dann erfordert die Leber'sche Theorie unbedingt einen Riss in der Retina, der häufig vermisst wird; andererseits spricht auch ein vorhandener Riss nicht gegen die Secretionstheorie, da er ja auch durch den Druck des Chorioidealexsudats herbeigeführt sein könnte. Drittens müsste die prae- und die subretinale Flüssigkeit gleichartig sein, wogegen Schneider mehrere Beispiele anführt; so einen von Schmidt-Rimpler beschriebenen Fall, den Schn. selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, wo sich in der subretinalen Flüssigkeit ophthalmoskopisch sichtbare Cholestearinkrystalle nachweisen liessen, während der Glaskörper frei davon war. Dann sind häufig genug Fälle zu beobachten, wo sich Eiter unter der abgelösten Netzhaut zeigt, während der Glaskörper klar bleibt. Speciell sprechen gegen die Retractionstheorie diejenigen Fälle von Ablatio, die nach Contusio bulbi, bei Anaemie und bei Retinitis albuminurica auftreten. Den Einwurf, dass doch stets bei eintretender Ablatio eine Vermehrung der Spannung im Auge eintreten müsse, — die häufig genug vermisst wird — erklärt Schneider dadurch, dass er auf die vorzüglichen regulatorischen Einrichtungen im Auge hinweist, die dasselbe befähigen, sich prompt derartigen Flüssigkeitsansammlungen in seinem Innern anzupassen. — Der Vortragende geht sodann zur Besprechung der Therapie über und schildert zuerst die von Schober erdachte Einspritzung von Jodtinctur in den Glaskörper, welche Methode später von ihrem Erfinder selbst aufgegeben wurde. Sodann unterzicht Schneider die Deutschmann'schen Versuche einer längeren Kritik. Der erste Versuch D.'s durch Zerschneiden der hypothetischen Glaskörperstränge die Ablatio zu heilen, blieb erfolglos, so dass Deutschmann dazu überging, durch Einspritzen von Kaninchenglaskörper — entweder mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt oder unverdünnt — in den menschlichen Glaskörper die Ablatio therapeutisch anzugreifen. Trotz der von Deutschmann publicirten Resultate sind die meisten Ophthalmologen wieder von diesem Verfahren abgekommen, da es zu gefährlich für das Auge ist. — Dann bespricht der Vortragende die Methoden, welche auf Grund der Secretionstheorie erdacht sind. Zuerst die de Wecker'sche Drainage des subretinalen Raumes vermittels eines Golddrahtes. Dann die zumeist angewandten Methoden des Druckverbandes, der Horizontallage, die Schwitzcuren und die Mercurialisation. Von operativen Methoden redet Schneider wiederholt ausgeführten Skleralpunctionen das Wort. Schliesslich bespricht er die Dor'sche Methode Heurteloup'scher Blutegel, Application von Cauterien auf die Conjunctiva an der Stelle der Ablatio und subconjunctivale Chlornatriumeinspritzungen; auch diese Methode leistet, soweit eben die Ablatio noch Gegenstand der Therapie sein kann, Zufriedenstellendes.

Zum Schluss zeigt Schneider einige zum Vortrage gehörige pathologisch-anatomische Präparate: 1. ein Melanosarkoma chorioideae das zu einer Ablatio retinae geführt hat; 2. einen Horizontalschnitt durch ein Auge, das eine totale Ablatio zeigt, so dass die Retina nur noch an der Ora serrata und an der Sehnervenpapille mit ihrer Unterlage in Zusammenhang steht. 3. eine partielle Ablatio, an der die Faltenbildung der abgelösten Retina demonstrirt wird.

Sitzung vom 21. December 1899.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Brandt** berichtet über seine Resultate der Therapie der **Syphilis mit Quecksilberinjectionen.**

Vortragender hat bei 1902 Injectionen und 184 Patienten nur eine Lungenembolie und ein grösseres Infiltrat an der Injectionsstelle erlebt. Von anderen geringeren Störungen hat er nur kurzdauernde Enteritiden, erheblichere Stomatitiden aber gar nicht erlebt. Unter den 36 bekannten Quecksilberpräparaten hat Br. nur 5 angewendet. Hg salicyl. 1547 Injectionen, Hg thymolo-aceticum 21, Kalomel 17, Ol. ciner. 88, Sublimat (die Müller-Stern'sche Lösung) 229 Injectionen. Vortragender ist mit dem Salicyl-Quecksilber sehr zufrieden. Gleiche Erfolge und zufriedenstellende Leistungen mit Hg salicyl. sind aus der Bonner dermatol. Klinik berichtet von Grouver.

Im Anschluss an den Vortrag stellt Br. einen Patienten vor, der eine Lues maligna durchgemacht hat. Die linksseitig von einem Gumma fast zerstörte Nase ist von Habs plastisch gedeckt und zur Heilung gebracht.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. December 1899.

Herr **Mock** berichtet unter Vorlage einer Reihe von Röntgenbildern über die Diagnose eines **Eisensplitters im Augeninnern** mittels Röntgenstrahlen und die **Entfernung mit dem Hirschberg'schen Elektromagneten.** Der Vortrag wird in extenso in dieser Wochenschrift erscheinen.

Herr **Heinlein**: 1. **Demonstrationen.**

Derselbe legt ein etwa gänseeigrosses **cavernöses Angiom** vor, welches vor einigen Wochen aus dem l. Oberarm eines 46 jähr. Büttners entfernt worden war. Dasselbe hatte sich innerhalb 4 Jahren zu der jetzigen Grösse entwickelt, hatte in den letzten Monaten — durch Druck auf den benachbarten N. radialis — heftige Schmerzen verursacht und den Träger zur Einwilligung in den Vorschlag operativer Beseitigung bestimmt. Die Neubildung erweckt durch ihre seltene Localisation besonderes Interesse; es handelt sich um eine weichelastische Geschwulst mit subfascialem Sitz oberhalb der Aussenseite des linken Ellbogengelenkes, nach vorn von dem M. brachio-radialis und aufwärts davon dem Lig. intermusculare ext., nach hinten von dem radialen Rand des M. triceps, nach abwärts von dem Epicondylus ext. begrenzt. Nach Anlegung der Esmarch'schen Binde war die Geschwulst etwa um die Hälfte der Fläche noch verkleinert, so dass die Annahme, es handle sich um eine Gefässneubildung, an Sicherheit gewinnen musste. Die Exstirpation war durch den innigen Zusammenhang der Geschwulst mit ihrer Umgebung und durch zahlreiche, schmale, zwischen die Muskelbündel, namentlich des Triceps, mehr weniger weithin sich erstreckende Fortsätze technisch sehr erschwert; nirgends gelang stumpfe Ausschälung, durchweg musste die Isolirung mit dem Messer erfolgen, so dass das Präparat fast allerwärts mit dünnsten Muskellamellen bedeckt erscheint. Die Wundheilung erfolgte nach 14 Tagen p. prim. reun., die Armfunction ist tadellos. Es ist nicht ausgeschlossen, dass für die ursächliche Entstehung der Geschwulst die mit starker Erschütterung des Armes verbundene Berufsarbeit des Trägers verantwortlich gemacht werden darf. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich sehr reichliche Gefässneubildung, dazwischen reichlich Bindegewebe und verkümmerte Muskelelemente. Schliesslich mag noch auf die grosse Seltenheit subfascialer intermusculärer Cavernome hingewiesen werden; speciell für die im geschilderten Fall betroffene Körpergegend konnte in der Literatur ein gleiches Beispiel nicht aufgefunden werden.

Ferner theilt H. die Krankengeschichte eines 10 jährigen Knaben mit, welchem wegen tuberculöser Caries ein 3 cm langes Stück aus der Continuität der linken 9. Rippe in der hinteren Axillarlinie resecirt worden war. Im weiteren Wundheilungsverlauf blieb eine Anfangs wenig, später stärker absondernde Fistel zurück, welcher Umstand nach 5 Monaten zu wiederholtem Eingriff Veranlassung gab. Bei dem letzteren nun stellte es sich heraus, dass das resecirte Rippenstück einer völligen knöchernen Regeneration theilhaftig geworden war, mit absoluter Wiederherstellung der Continuität, dass aber in der Gegend der vorderen Resectionsfläche sich ein Recidiv entwickelt hatte, welches auf die erwähnte Knochenneubildung übergriff und dort eine wahre rareficirende Ostitis in dem nach Resection neu gebildeten Knochen hervorgerufen hatte. Der Eingriff war von völliger Heilung gefolgt. Das sehr interessante Rippenpräparat wird vorgelegt.

2. Operation wegen **Pylorusstenose.** Herr H. berichtet die Krankheits- und Operationsgeschichte eines 23 jährigen Schreiners, welcher schon früher wiederholt an gastrischen Beschwerden gelitten, seit 6 Wochen wegen heftiger Magenschmerzen und häufigen Erbrechens arbeitsunfähig, seit 3 Wochen anhaltend bettlägerig und nunmehr in Folge der Persistenz dieser Erscheinungen sehr heruntergekommen war, zudem eine in der letzten Zeit hinzugetretene wahre Tetanie der oberen Gliedmassen den Schlaf wesentlich beeinträchtigte. Beträchtliche Druckempfindlichkeit der Pylorusgegend machte im Zusammenhang mit den erwähnten Symptomen die Annahme eines Ulcus sehr wahrscheinlich; das erst nach $2\frac{1}{2}$ Stunden bei der Prüfung eingetretene positive Ergebniss der Fleischer'schen Jodoformprobe legte den Gedanken an eine Pylorusstenose nahe. Da eine 5 Tage hindurch mit Nährklysmen angestrebte völlige Ruhe des Magens in Verbindung mit andauernder Cataplasmirung der Magengegend keinen anhaltenden Erfolg zeitigte, alsbald nach den ersten Versuchen der Darreichung von Milch diese abermals wieder erbrochen wurde und die bedeutende Abmagerung des Patienten ernste Besorgnisse wachrief, wurde Bauchschnitt beschlossen. Bei der Operation fand sich der Magen nicht stark ausgedehnt, der Pylorus derb, wenig nach aufwärts verzogen, über denselben ziehen vom Lig. hepato-duodenale nach



dem Lig. gastro-colic. zahlreiche sehnige Fäden (Perigastritis). Von aussen konnte bei der Betastung des übrigen Magens nichts für Ulcus Charakteristisches durchgefühlt werden, auch zeigte die bedeckende Serosa keine Verfärbung. Nach Einschnitt nahe dem Pylorusring vermochte der Kleinfinger nur mit der Spitze einzudringen, ein fast fünfpfennigstückgrosser Abschnitt der vorderen Wand desselben fühlte sich wesentlich derber an, als die übrige Circumferenz, bei der nun folgenden Prüfung der Resistenz stellte sich dieselbe nachgiebiger heraus, so dass nach wiederholten in Pausen vorgenommenen Versuchen zunächst der Kleinfinger, in der Folge Zeige- und Mittelfinger den Pylorusring bequem passirten. Gefühlt konnte ein Schleimhautdefect an der kritischen Stelle nicht werden, wie auch in den folgenden Minuten, während welcher die Magenhöhle noch offen gehalten wurde, man jegliche Blutung vermisste; es dürfte sich also wohl um narbige Vorgänge, besonders in Submucosa und Muscularis, gehandelt haben. Schluss der Magen- und Bauchschnittwunde. Fieberloser, glatter Verlauf. 24 stündige absolute Diät, dann Diätvorschriften, 4 Wochen hindurch, wie bei Ulcus; nach weiteren 4 Wochen Aufnahme der Berufsarbeit; seitdem ungetrübte Gesundheit mit bedeutender Gewichtszunahme, nun 6 Monate anhaltend. Alsbald nach dem Eingriff waren Erbrechen und Schmerzen niemals mehr in Erscheinung getreten, das complicirende Nervenleiden verlor sich, in seinen schweren Symptomen stetig abnehmend, innerhalb 4—5 Wochen.

Epikritisch bemerkt H. zu dem hier mit bestem Erfolg geübten Verfahren Loreta's, welches von seinem Urheber 1883 empfohlen, in der Folge nur vereinzelt mit Erfolg geübt wurde, mehrfach jedoch in seiner praktischen Verwerthbarkeit abfällige Beurtheilung erfahren hat, dass er aus dem in der geschilderten Beobachtung erzielten günstigen Erfolg durchaus nicht die Verpflichtung ableiten möchte, der erwähnten Methode sich bei jeder narbigen Pylorusenge zu bedienen; dieselbe schien hier in ihrer Anwendung nur mit Rücksicht auf die besonderen anatomischen, dem relativ kurzen Bestand des schweren Leidens entsprechenden Verhältnisse an der Stenosirung — die nicht zu grosse Derbheit der narbigen Verdichtung, geringere Vulnerabilität der Mucosa — zulässig. In den weitaus meisten Fällen dürften lediglich Heineke's Pyloroplastik mit der Gastroenterostomie zur Hebung schwerer Stenosen concurriren.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

In der Sitzung vom 17. November 1899 besprach Herr **Wilhelm Fischel** unter Vorlegung der bei der Operation gewonnenen Präparate einen Fall von **Tubargravidität**, der mit Sactosalpinx purulenta der anderen Seite complicirt war.

Bemerkenswerth war in der Krankengeschichte, dass bei der ersten Untersuchung der im Collapse nach Ruptur der schwangeren Tube befindlichen Patientin etwas Fieber und ein linksseitiger daumendicker Tumor, sowie eine Vergrösserung des Uterus vorgefunden wurde, die derjenigen einer gleichalterigen intrauterinen Schwangerschaft entsprach. Nach kritischer Besprechung dieser drei ungewöhnlichen Befunde kommt Vortrag. zu dem Schlusse, dass die Sactosalpinx purulenta und die Metritis ganz frische Processe gewesen, die wahrscheinlich auf Infection des Uterus bei intrauterinen Manipulationen zum Zwecke der Fruchtabtreibung zurückzuführen sind.

Der Fall endete nach 5 Wochen, nachdem noch eine Eröffnung des Douglas hatte gemacht werden müssen und nachdem noch eine Eiterentleerung durch die Coeliotomienarbe stattgefunden, in vollständiger Genesung.

Herr Fischel bespricht weiters die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen solchen Fällen und etwaigen Fällen von acut septischer Perforationsperitonitis, z. B. bei Appendicitis, wofür er ebenfalls ein Beispiel aus seiner Erfahrung beibringt.

Herr **Hirsch** spricht hierauf **über den nicht pigmentirten Naevus der Augapfelbindehaut.** (Mit Demonstration mikroskopischer Präparate.)

H. exstirpirte ein 5—6 mm breites, 2—2½ mm dickes, sulzig durchscheinendes, röthlich-graues Geschwülstchen vom Limbus conjunctivae corneae des Auges einer 17 jährigen Patientin, das seit 8 Jahren sicher bestand (möglicher Weise seit der Geburt) und sehr allmählich wuchs. Klinisch imponirte es als Sarkom, erwies sich aber mikroskopisch (die Schnitte werden demonstrirt) in seinem Aufbau und in den Elementen — epitheloide Zellen mit grossen Kernen, dicht aneinander gereiht, in kugeligen Zellbalken angeordnet — vollkommen übereinstimmend mit dem bekannten Bilde des weichen Naevus der Haut und auch mit der von Wintersteiner gegebenen Beschreibung des pigmentirten Naevus der Bindehaut bis auf das Pigment, das hier vollständig fehlt. H. schliesst: „Der Naevus ist ein wohl charakterisirtes Gebilde sui generis, der, wo immer er sich im Körper vorfindet, als solcher unter dem Mikroskope immer erkannt werden und dessen epithelogener Ursprung mit ziemlicher Sicherheit erschlossen werden kann aus

1. der Beschaffenheit der Geschwulstgewebselemente;
2. aus ihrer Anordnung;
3. aus dem Standorte des Gebildes, d. h. jene die Geschwulst ausmachenden, charakteristischen kugeligen Zellhaufen liegen stets auf, resp. in demjenigen Bindegewebe, dem das Oberflächenepithel unmittelbar aufsitzt. Noch nie ist ein Naevus beschrieben worden (ob der Haut oder einer anderen Stelle), der in tieferem oder anderem als dem subepithelialen Bindegewebe seinen Sitz hätte."

Die Specificität, welche dem Wachsthumstypus des Naevus als solchem innewohnt, erhellt übrigens auch schon daraus, dass die aus ihm hervorgegangenen bösartigen Geschwülste auch wieder, wie Unna und Wälsch gezeigt haben, alle diese für den Naevus geltenden Charaktere des histologischen Aufbaues zeigen.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 17. Februar 1900.

Zur Lehre von der Enteroptose. — Die sogen. „pericarditische Pseudolebercirrhose". — Diabetes und Akromegalie.

In der Gesellschaft der Aerzte sprach jüngst Docent Dr. Karl A. Herzfeld über Enteroptose. Die Verlagerung der Eingeweide betrifft hauptsächlich das weibliche Geschlecht, verursacht grosse Beschwerden und wurde merkwürdiger Weise bisher von ärztlicher Seite nur in geringem Maasse gewürdigt. Das Symptomenbild der Enteroptose besteht vornehmlich in Verdauungsstörungen, die sowohl den Magen (Appetitlosigkeit, aber auch lästiges Hungergefühl, verbunden mit Schmerzen nach jeder Nahrungsaufnahme, Aufstossen, Drücken etc.), als auch den Darm betreffen (Obstipation, plötzliche Diarrhoen, Gasbildung, Anwachsen des Abdomens, Gefühl des Vollseins) und mit heftigen Schmerzen, Arbeits- und Bewegungsverlust, Athembeschwerden, Herzklopfen, bei längerer Dauer mit Störungen in der Blutcirculation, Schwindel, Kopfschmerzen, zahlreichen nervösen Symptomen verbunden sind und rapide Abmagerung herbeiführen können.

Im Weiteren erörtert der Vortragende die Erklärung, welche Glénard für diesen Symptomencomplex gegeben und bemüht sich, diesen in anderer Weise zu begründen. Der Hauptgrund für die Erhaltung der Organe der Bauchhöhle in ihrem gegenseitigen Situs ist der stets vorhandene intraabdominale Druck resp. der von oben ausgehende und nach abwärts gerichtete Druck (Thorax, Schwere der Leber) und dessen Paralysirung durch den nach aufwärts gerichteten Gegendruck von Seite des Darms, der wieder abhängig ist vom Füllungszustand und Gasgehalt, sowie von den durch die begrenzte Entfaltungslänge der Mesenterien und dem Widerstand der Bauchhöhlenwandungen dargestellten Factoren. Eine Vermehrung des Druckes von oben (Corset, Mieder) oder eine Verminderung des aufwärts gerichteten Gegendruckes, ein Nachlassen der Spannung der Bauchdecken oder des musculösen Beckenbodens können die Disposition zu Lageveränderungen schaffen. Insbesondere geschieht dies durch die Schwangerschaft und das Wochenbett, wenn die im Puerperium vor sich gehende Involution der durch sie gesetzten Veränderungen (Erweiterung des Bauchhöhlenraums, Verrückung seiner Grenzen, Lageveränderungen der Bauchhöhlenorgane) durch übermässige Inanspruchnahme der noch zu weiten und zu schlaffen Bauchdecken oder unzweckmässige Vermehrung des Druckes von oben etc. gestört wird.

Aber auch alle anderen Ursachen, die einer starken Anfüllung des Abdomens und Ausdehnung der Bauchdecken eine rasche Entleerung der Bauchhöhle folgen lassen, ebenso wie alle jene Krankheitsprocesse, welche den Tonus der Bauchdecken- und der Beckenbodenmusculatur verringern (Hydrops, Cysten etc.), können die Enteroptose veranlassen. Die normale Resistenz des Beckenbodens wieder, die ja Blase und Uterus in ihrer normalen Lage erhält und daher von bedeutendem Einflusse auf den Intraabdominaldruck ist, wird ebenfalls vornehmlich durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verringert (Zerreissungen am Damm, Störung der Involution des Perineums durch übermässige Anstrengung und Belastung, Druck des kindlichen Schädels).

Wird durch diese oder noch andere Ursachen der Beckenboden schlaff, so sinkt der intraabdominale Druck, der Raum der Bauchhöhle vergrössert sich, es erfolgt ein Herabsinken der Organe des Hypochondriums, die wieder ihre Nachbarorgane nach sich ziehen — endlich folgt, in Folge Ausdehnung der Därme, eine Atonie und trägere Peristaltik derselben mit den naturgemässen Folgeerscheinungen. Häufig tritt nun auch die von Glénard für die primäre Veranlassung der Enteroptose gehaltene Lockerung der Fixation an der Flexura coli-hepatica ein, wozu abnormale Peritonealverhältnisse, welche Redner eingehend bespricht, beitragen können.

Hervorheben möchte Vortragender noch die bisher ganz unberücksichtigt gebliebene Erweiterung des Blutgefässsystems im



Bereiche der Bauchhöhlenorgane und die damit verbundene Hyperaemie und Störung der Blutcirculation: scheinbare Zunahme der Anaemie, stärkere Menstrualblutungen etc.

In therapeutischer Hinsicht sind indicirt die Stützapparate, die aber nur den mangelnden Tonus der Bauchwandung ersetzen und nicht etwa die forcirte Lageveränderung einzelner Organe bezwecken sollen. H. lässt zu diesem Zwecke Bruchbinden anfertigen, die behufs besserer Fixation rechts und links mit kleinen Hosen versehen und stets in horizontaler Lage anzulegen sind. Die Binden müssen genau passend angefertigt werden. Bei bestehender Erschlaffung des Beckenbodens ist bei Defecten die Perineoplastik, bei einfacher Erschlaffung eine Stützung durch Pessare und Kräftigung durch Gymnastik (Widerstandsbewegungen, Brandt'sche Lüftung des Uterus) am Platze. Zur Wiederherstellung des normalen Tonus ist aber ausserdem eine genaue diätetische Therapie (Mastcuren) nothwendig. Von Nutzen sind auch Bäder, sowie die Anwendung der Elektricität.

Viel wichtiger aber ist die Prophylaxe, speciell in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett (gut adaptirte Bauchbinden in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, sowie durch 4 Monate nach dem Verlassen des Bettes, möglichste Schonung sowie eine rationelle Ernährung).

Im Medicinischen Club sprach Dr. Eisenmenger über die sogen. „pericarditische Pseudolebercirrhose", welchen Namen Friedr. Pick für einen Symptomencomplex vorgeschlagen hat, dem eine klinisch-latente, chronische oder adhaesive Pericarditis zu Grunde liegt. Es besteht hiebei ein Ascites, welchen Pick damit erklärt, dass als Folge der Stauungen in der Leber Bindegewebswucherungen und -schrumpfungen entstehen, die ihrerseits Stauungen im Pfortadergebiete zur Folge haben. Diesem Symptomencomplex eine besondere systematische Stellung zu geben, geht nicht an, was der Vortragende ausführlich erörtert. Die Ursache, wesshalb es bei chronischer Pericarditis relativ häufig zu praevalirendem Ascites kommt, ist in verschiedenen, mehr minder häufigen Complicationen derselben zu suchen. In 2 von den 3 Fällen Pick's lag ihr eine Säufercirrhose zu Grunde. Oder es handelt sich um chronische peritonitische Veränderungen, zumal um solche, welche in der Nähe der Porta hepatis localisirt sind. Oder um eine Fortsetzung des Ergänzungsprocesses längs der Vena cava in die Leber hinein, oder um eine Knickung der Vena cava durch ein gleichzeitig bestehendes pleuritisches Exsudat, oder um Compression, Knickung oder Verziehung der Vena cava ascend. durch die schrumpfenden pericardialen und extrapericardialen Entzündungsproducte, innerhalb welcher das Gefäss einen relativ langen Weg zurückzulegen hat. Endlich ist noch hervorzuheben, dass das Symptomenbild bei jüngeren Individuen vorkommt, die überhaupt weniger zu Transsudationsprocessen im Gebiete der paarigen Venensysteme disponirt sind.

Dr. Wilh. Schlesinger stellte 2 Fälle vor, welche einen Zusammenhang zwischen Diabetes und Akromegalie documentiren sollen. Ein dritter Fall wird besprochen. Diabetes und Akromegalie wurden häufig zusammen angetroffen. In allen Fällen ist die Akromegalie früher eingetreten, was darauf zu deuten scheint, dass der Diabetes eine Folgeerscheinung derselben ist.

In der Discussion bestätigte Dr. M. Sternberg diese Anschauung und wies darauf hin, dass der bei Akromegalie vorkommende Diabetes die verschiedensten Grade von der alimentären Glykosurie bis zu den schwersten Formen und verschiedene Abweichungen von dem gewöhnlichen Bilde (sprunghaften Verlauf, spontanes Verschwinden) zeige, ferner kommen dabei auch Polyurie und Polydipsie ohne Glykosurie vor. Viele Fälle scheinen dabei von Pankreaserkrankungen abzuhängen.

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie.

XXIX. Congress in Berlin.

Der XXIX. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 18. bis 21. April in Berlin statt.

Die Begrüssung der zum Congress sich versammelnden Mitglieder geschieht am Dienstag, den 17. April, Abends von 8 Uhr ab im Hôtel de Rome (Charlottenstrasse No. 44/45).

Die Eröffnung des Congresses findet Mittwoch, den 18. April, Vormittags 10 Uhr im Langenbeckhause statt. Während der Dauer des Congresses werden daselbst Morgensitzungen von 10 bis 1 Uhr und Nachmittagssitzungen von 2 bis 4 Uhr gehalten.

Am ersten Sitzungstage (Mittwoch, den 18. April) findet um 10 Uhr Abends eine einstündige Demonstration von Projectionsbildern aus Diapositiven statt. Meldungen dazu sind an Herrn Joachimsthal, Berlin W., Markgrafenstr. 81, und Immelmann, Berlin W., Lützowstr. 72, zu richten.

Von auswärts kommende Kranke können im Kgl. Klinikum (Berlin N., Ziegelstr. 5—9) Aufnahme finden. Präparate, Bandagen, Instrumente etc. sind an Herrn Anders in's Langenbeckhaus (Ziegelstrasse 10/11) mit Angabe ihrer Bestimmung zu senden.

Eine Ausstellung von Röntgenphotographien findet nicht statt.

Ankündigungen von Vorträgen und Demonstrationen bitte ich zeitig und wenn irgend möglich spätestens bis zum 17. März an meine Adresse, (v. Bergmann, Berlin NW., Alexanderufer 1) gelangen zu lassen.

Eine Ausstellung von chirurgischen Instrumenten und Apparaten, sowie Gegenständen der Krankenpflege, ist in Aussicht genommen.

Die Sitzungen werden mit nachstehenden Vorträgen eröffnet werden:

Mittwoch, den 18. April. Herr Czerny-Heidelberg: Die Behandlung inoperabler Krebse. Herr Krönlein-Zürich: Darm- und Mastdarmcarcinom und die Resultate ihrer operativen Behandlung. Herr Rehn-Frankfurt a. M.: Die Verbesserungen in der Technik der Mastdarm-Amputation und -Resection.

Donnerstag, den 19. April. Herr Israel-Berlin: Ueber Operationen bei Nieren- und Uretersteinen.

Freitag, den 20. April: Herr v. Angerer-München: Ueber Operationen wegen Unterleibscontusionen. Herr v. Bergmann-Riga: Ueber Darmausschaltungen beim Volvulus und dessen Diagnose. Herr Credé-Dresden: Die Vereinfachung der Gastro- und Enterostomie.

Sonnabend, den 21. April. Herr Lexer-Berlin: Ueber teratoide Geschwülste in der Bauchhöhle und deren Operation.

Verschiedenes.

Sitzgelegenheit für das Ladenpersonal.

Mit dem 1. Januar 1900 trat in England durch Parlamentsbeschluss folgendes Gesetz in Kraft:

„In allen Läden und Verkaufsräumen, in welchen weibliche Personen angestellt sind, hat der Geschäftsinhaber für entsprechende Sitzgelegenheit seiner Angestellten zu sorgen, und zwar soll in jedem Raum für je 3 Personen mindestens ein Sitz vorhanden sein.

Zuwiderhandlungen werden mit einer Strafe von 20—60 Mark, im Wiederholungsfalle bis zu 100 Mark belegt."

Diese Verordnung ist das Resultat der seit Jahren unermüdlich wirkenden Thätigkeit der „Association for cruelty to women" und als ein wesentlicher Schritt zur Verbesserung der Lage des weiblichen Ladenpersonales zu betrachten.

Aehnliche Bestrebungen sind auch hier längst im Gange, die Ortskrankencasse für das kaufmännische Personal hat schon wiederholt die Principale auf die gesundheitsschädlichen Folgen des langen Stehens insbesondere für das weibliche Personal, aufmerksam und dieselben sogar für event. daraus resultirende Krankheiten verantwortlich gemacht. Aber eine stricte Durchführung dieser hygienisch vollauf begründeten Maassregel scheitert noch immer an dem sich meist in passiver Weise kundgebenden Widerstande einzelner Firmen. Eine Fassung dieser vom gesundheitlichen, wie vom allgemein menschlichen Standpunkt gleich berechtigten Forderung in Form eines Gesetzparagraphen oder einer polizeilichen Vorschrift wäre daher dringend zu wünschen. F. L.

Zum Capitel der Gefälligkeitsatteste theilt Görtz-Mainz mehrere sehr bezeichnende Beispiele mit (Monatsschr. f. Unfallheilk. 11, 99). Das wunderbarste derselben ist ein Zeugniss, in dem ein Arzt bescheinigt, dass der 9 Jahre nach einer Beinamputation eingetretene Tod durch eine von dem Amputationsstumpf ausgegangene Fettembolie (!) des Gehirns verursacht worden sei. Kr.

Therapeutische Notizen.

Das von Edinger zuerst dargestellte Chinolin-Wismuth-Rhodanat ist in der Joseph'schen Poliklinik mit Erfolg bei Unterschenkelgeschwüren verwendet worden. Das Mittel stellt ein rothgelbes Pulver dar, in Wasser, Alkohol und Aether unlöslich.

Steiner (Therap. Monatsh. 1, 1900) empfiehlt dasselbe zweimal täglich in geringer Menge aufzustreuen und die Wunde mit einem leichten Deckverbande zu schliessen. Bei tiefgehenden Geschwüren wird es zweckmässig mit gleichen Theilen Amylum verdünnt.

Das Mittel führt im Handel den Namen Crurin. Der Name ist sehr schön. Geht es so weiter, so haben wir bald ein Pedin, ein Strumin, vielleicht auch ein Appendicin. Kr.

Alkohol als Gegengift der Carbolsäure. Anlässlich mehrerer Mittheilungen von Carbolsäurevergiftungen macht das Journal of the Am. med. Ass., 12. August 1899 neuerdings auf die von Phelps beobachtete und untersuchte Wirkung des Alkohols als Gegengift der Carbolsäure aufmerksam. Nach dessen Angaben wirkt die unmittelbar folgende Anwendung des Alkohols



nicht nur bei Aetzungen der Haut und offener Wundhöhlen in der Weise, dass Eiterherde ohne jede schädliche Folgewirkung mit concentrirter Carbolsäure ausgespritzt und die Hände mit 95 proc. Lösung gewaschen werden konnten, sondern es wird auch das Verschlucken von Carbolsäure durch sofortiges Trinken von Alkohol paralysirt. F. L.

Habituelle Obstipation. Im Journ. of the Am. Assoc. vom 13. Juli wird eine alte, früher viel gebrauchte Latwerge zum Gebrauch bei habitueller Stuhlverstopfung der unverdienten Vergessenheit entrissen mit der treffenden Bemerkung, dass nicht alles was gut ist, neu zu sein braucht. Die Formel lautet folgendermaassen:

Rp. Sulfur. praecip.
Tartar. depurat. ãã 10,0
Folia sennae 5,0
Pulv. Cardamom. 0,15
Syr. rhamn. cathart. 9,5
M. f. Electuarium.
D. S. Morgens und Abends ein Kaffeelöffel. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. Februar 1900.

— In Dresden besteht z. Z. ein Conflikt zwischen dem ärztlichen Bezirksverein und der Eisenbahn-Betriebskrankencasse, der desshalb ein weitergehendes Interesse besitzt, weil er von Neuem zeigt, dass die staatliche Organisation des ärztlichen Standes völlig versagt, wenn sie als Mittel zur Verbesserung der materiellen Stellung der Aerzte den Krankencassen gegenüber dienen soll. Der genannte Bezirksverein hatte, kurz gesagt, gewisse Veränderungen in der Organisation der financiell sehr gut situirten Casse und der mit den Aerzten abgeschlossenen Verträge zum Anlass genommen, eine Erhöhung des ärztlichen Honorars zu verlangen und er hatte daher den Mitgliedern des Vereins auf Grund des § 15 der Standesordnung den Abschluss des von der Casse vorgelegten Vertrages untersagt. Hiergegen erhob die Casse Einspruch bei der Kreishauptmannschaft. Diese hat nun gegen den ärztlichen Bezirksverein entschieden, indem sie ausführt, § 15 der Standesordnung bezwecke nur, zu verhindern, dass einzelne Aerzte Vereinbarungen eingehen, welche der Stellung eines Arztes unwürdig seien. Davon sei aber in dem gegenwärtigen Falle keine Rede. Ob die in den Verträgen ausgeworfenen Honorarsätze im Verhältniss zu den ärztlichen Bemühungen zu niedrig seien, könne dahingestellt bleiben, es genüge, dass sie nicht so niedrig seien, dass es für die betreffenden Aerzte standesunwürdig sei, auf sie einzugehen. Die Auslegung, welche der Bezirksverein dem § 15 seiner Standesordnung gebe, führe zu Verstössen gegen die Gewerbeordnung, nach welcher die Bezahlung der approbirten Aerzte der freien Vereinbarung der Betheiligten überlassen sei. Gegen diesen Entscheid hat der Bezirksverein Berufung beim k. Ministerium des Innern eingelegt. Inzwischen aber haben die Dresdener Cassenärzte sich auch unabhängig von dem Beschluss des ärztlichen Bezirksvereins geweigert, die Verträge der Bahncasse zu unterzeichnen und die übrigen Dresdener Aerzte haben sich in freier, nicht vom Bezirksverein ausgehender Vereinigung mit ihnen solidarisch erklärt. Es wird also trotz staatlicher Organisation vom freiwilligen Zusammenhalten der Aerzte abhängen, ob in der Angelegenheit ein dauernder Erfolg erzielt wird. Vorerst können die Aerzte mit dem Erreichten zufrieden sein. Denn die Casse hat bis auf Weiteres ihren Mitgliedern die Wahl unter sämmtlichen Dresdener Aerzten freigestellt; die Mitglieder haben die ärztlichen Leistungen, sofern dies verlangt wird, zunächst selbst zu bezahlen und die quittirte Rechnung der Dienststelle vorzulegen, worauf die Erstattung des Betrages von der Casse veranlasst wird.

— Wie schon in vor. Nummer mitgetheilt, hat die medicinische Facultät der Universität München den Staatsminister Freiherrn v. Feilitzsch, unter dessen verdienstvoller Förderung in der langen Zeit seiner Amtsführung das bayerische Medicinalwesen zu so hoher Blüthe sich entwickelte, dass die bayerischen Einrichtungen vielfach als mustergiltig im Deutschen Reiche gelten können, zum Doctor medicinae honoris causa ernannt. Das dem Minister feierlich überreichte Diplom fasst die Verdienste desselben um das Medicinalwesen und um den ärztlichen Stand in folgenden Worten zusammen: „Qui institutionibus legibusque ut ad artis medicae rationes accommodatissimis ita ad publicam sanitatem saluberrimis medicorum maximeque publicorum ordinis utilitatibus insignem operam industriam curam impertivit.“

— Pest. Japan. Vom 19.—26. December v. J. sind 20 weitere Fälle von Pest in Japan festgestellt worden, von welchen 17 bis zum 28. December tödtlich verlaufen waren. Von den Krankheitsfällen kamen 7 auf Kobe, 12 auf Osaka und 1 auf Hamamatsu, eine an der Bahn von Osaka nach Yokohama gelegene Provincialstadt. Seit Ausbruch der Pest in Japan sind damit bis jetzt 46 Fälle amtlich festgestellt worden, von denen 39 einen tödtlichen Ausgang genommen haben. Die japanischen Behörden treffen umfangreiche Vorbeugungsmaassregeln gegen die Pest. — Brasilien. In Sao Paulo ist in der Woche vom 9.—15. Januar nur noch 1 Fall von Pest festgestellt worden. — Sandwichinsel. Vom 26. December v. J. bis zum 4. Januar d. J. sind in Honolulu 10 neue Pestfälle bei 9 Chinesen und 1 Japaner beobachtet; vom 4. bis zum 8. Januar waren keine Fälle weiter vorgekommen. Die Gesundheitsbehörde hat angefangen, die verseuchten Stadttheile theilweise niederzubrennen. V. d. K. G.-A.

— In der 5. Jahreswoche, vom 28. Januar bis 3. Februar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 45,4, die geringste Remscheid mit 6,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt; an Scharlach in Elberfeld; an Diphtherie und Croup in Plauen.

— Nachdem der von Billings begründete „Index medicus“ zu erscheinen aufgehört hat, werden von verschiedenen Seiten Versuche gemacht, das für genauere Literaturstudien unentbehrliche Unternehmen fortzusetzen. So erscheint seit vorigem Jahr in Wien ein „Index medicus novus“, der jedoch nicht annähernd die Vollständigkeit aufweist, wie sein Vorbild, was bei einem Jahrespreis von 16 M. nicht Wunder nehmen kann. Und jetzt erhalten wir die Mittheilung, dass von diesem Monat an in Paris ein ähnliches Unternehmen in's Leben treten soll unter dem Titel „Bibliographia medica“. Dasselbe wird von Marcel Baudouin herausgegeben werden und verspricht vollständiger zu werden, denn es soll in Monatsheften von je 80 Seiten erscheinen und jährlich mindestens 50 000 Literaturnachweise bringen. Der Preis wird 50 Frcs., für das Ausland 60 Frcs. betragen. Bei dieser Gelegenheit wollen wir eines von Dr. Flamm in Paris gemachten Vorschlages Erwähnung thun, der die Schaffung von nationalen Bibliographien anregt. Diese müssten auf Kosten der medicinischen Gesellschaften, der Facultäten und des ganzen ärztlichen Standes der verschiedenen Länder herausgegeben werden. Flamm glaubt, dass nur auf diesem Wege wirkliche Vollständigkeit, die auch dem Billings'schen Index abgegangen sei, erzielt werden könne; er wünscht, dass auf dem internationalen medicinischen Congress in Paris ein gemeinsames Vorgehen zum Zwecke der Schaffung solcher Bibliographien angebahnt werden möge.

(Hochschulnachrichten.)

Würzburg. Professor v. Michel hat einen Ruf als Nachfolger Schweigger's nach Berlin erhalten. Derselbe ist dorthin abgereist, um mit dem Cultusminister Verhandlungen zu pflegen und das Institut zu besichtigen. — Der von dem verstorbenen kgl. Universitätsprofessor Geheimrath Dr. F. Rinecker gestiftete Preis für hervorragende wissenschaftliche Leistungen wurde dem Physiologen Johannes v. Kries in Freiburg i. B. zuerkannt. Der Preis besteht aus 1000 M. und einer silbernen Medaille.

(Todesfälle.)

Dr. Oscar Widmann, a. o. Professor der medicinischen Pathologie zu Lemberg.

Dr. A. E. Hoadley, Professor der orthopädischen Chirurgie am College of Physicians and Surgeons zu Chicago.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Abschied bewilligt: Dem Stabsarzt Dr. Joseph Entres von der Reserve (Weiden).

Befördert: Zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Alois Endres (Ingolstadt), Leonhard Hauck (Erlangen), Philipp Stoll (I. München), Karl Knöll (Gunzenhausen), Peter Reiss (Würzburg), Dr. Maximilian Maier (II. München), Baptist Noder, Dr. Arnold Vidal, Felix Miodowski, Dr. Salomon Neuberg, Julius Vogel, William Wolfson und Dr. Adolf Fleischmann (I. München), Julius Herbst (Nürnberg); in der Landwehr I. Aufgebots der Unterarzt Emil Schickendantz (Kaiserslautern).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 5. Jahreswoche vom 4. bis 11. Februar 1900.

Betheil. Aerzte 287. — Brechdurchfall 8 (14*), Diphtherie, Croup 14 (21), Erysipelas 14 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 578 (427), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (5), Parotitis epidem. 4 (13), Pneumonia crouposa 24 (40), Pyaemie, Septikaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 29 (35), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (7), Tussis convulsiva 15 (15), Typhus abdominalis 3 (2), Varicellen 9 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 706 (602).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 4. bis 11. Februar 1900.
Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 30 (24*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (1), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 2 (3), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 1 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (8), Tuberculose a) der Lungen 24 (28), b) der übrigen Organe 7 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 24 (37), Unglücksfälle 1 (5), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 285 (312), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32,0 (35,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 22,3 (26,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.



Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. – Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 9. 27. Februar 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Zur Kenntniss der Alexine, sowie der specifisch-bactericiden und specifisch-haemolytischen[1]) Wirkungen.*)

Von H. Buchner.

Als kürzlich die Anschauung von mir zum Ausdruck gebracht wurde[2]), dass die sog. Alexine oder Schutzstoffe im Blute wesentlich den Charakter von proteolytischen Enzymen besitzen, da waren mir einige wichtige Angaben anderer Forscher entgangen, welche ganz entschieden geeignet sind, diese Auffassung zu bestätigen und näher zu erläutern. Da nämlich nach den vorhandenen Untersuchungen die Alexine der Sera grossentheils von Leukocyten herstammen, so sind Beweise für proteolytische Enzymbildung durch Leukocyten hier in erster Linie von entscheidender Bedeutung. Zu solchen gehören aber vor Allem die wichtigen Untersuchungen von Th. Leber in seinem Werk über die Entstehung der Entzündung[3]), worin zuerst diese Verhältnisse mit Erfolg experimentell geprüft worden sind.

Leber hat auf Grund seiner Beobachtungen bei der Aspergilluskeratitis schon vor 10 Jahren die Ansicht aufgestellt, dass die eiterige Erweichung und Schmelzung der Gewebe, für die er den Ausdruck Histolyse gebraucht, durch einen von den Leukocyten ausgehenden chemischen Vorgang bewirkt wird, der einer Verdauungswirkung gleichzusetzen ist. Er sagt ausdrücklich, es scheine ihm keinem Zweifel zu unterliegen, dass die dabei stattfindende Veränderung der Gewebe im Wesentlichen als eine chemische, auf Enzymwirkung beruhende aufgefasst werden muss; denn nur chemische Kräfte seien im Stande, die organischen Substanzen aus dem festen in den flüssigen Aggregatzustand überzuführen, und die mikroskopische Untersuchung lasse auch an deren Elementen die Zeichen einer chemischen Einwirkung auf das Deutlichste erkennen.

Leber erwähnt daher auch, wie Billroth und namentlich Binz schon früher darauf hingewiesen haben, dass Leukocyten, wo sie in grösserer Menge auftreten, Einschmelzung der umliegenden Gewebe bewirken[4]).

Leber bespricht dann die von mehreren Forschern angenommene Möglichkeit, dass die Erzeugung der histolytischen Enzyme nicht den Leukocyten, sondern den die Entzündung erregenden Mikroorganismen zugeschrieben werden müsste, und widerlegt diese Annahme durch zahlreiche und sorgfältig angestellte Experimente, zunächst durch solche, bei denen eine in die vordere Augenkammer gebrachte entzündungserregende Substanz bei sicher nachgewiesener Abwesenheit von Mikrobien eine von innen her beginnende eiterige Erweichung der Hornhaut und Sklera hervorruft[5]). Es gehören hierher Versuche mit Einführung von Röhrchen mit sterilen Coccenextracten oder mit Crotonöl, ferner mit Einspritzung von Quecksilber oder Einführung von Kupferdraht in die vordere Kammer. Bei diesen Versuchen wurde die völlige Abwesenheit von Mikroorganismen durch Culturen und mikroskopische Untersuchung sichergestellt. Um aber jedes dem Organismus fremde Agens auszuschliessen, hat Leber dann noch durch directe Versuche festgestellt, dass den sterilen Coccendecocten ebenso wenig als den Eiterung erregenden chemischen Substanzen an und für sich eine gewebslösende Wirkung zukommt.

Ferner hat Leber die sichersten Beweise für seine Anschauung dadurch erbracht, dass er todte Gewebsstücke, die in den lebenden Organismus eingeführt wurden, dort durch reichliche Einwanderung von Leukocyten zur Vereiterung brachte. Das Gewebsstück wurde bei diesen Versuchen vor der Einführung in den Körper unter aseptischen Cautelen mit einer sterilen entzündungserregenden Substanz imprägnirt, um stark anlockend auf Leukocyten zu wirken. Nach Einführung in die vordere Augenkammer wurden solche Gewebsstücke nun von einer dichten Leukocyteninfiltration eingenommen, vollkommen erweicht und in eine Eitermasse umgewandelt, in welcher noch nach 17 Tagen durch Culturversuche das Fehlen von Mikroorganismen dargethan werden konnte.

Endlich bewies Leber den Gehalt des keimfreien Eiters an proteolytischem Enzym auch dadurch, dass er denselben — namentlich Hypopyoneiter — auf erstarrte, wasserhaltige Gelatine einwirken liess, wobei Verflüssigung erfolgte, während ein auf 100° erhitzter Eiter keine Verflüssigung hervorrief.

Es unterliegt also keinem Zweifel, dass Leber die wichtige Thatsache der Histolyse und Proteolyse durch Leukocyten — die übrigens mit deren allgemeiner Function als Resorptionszellen völlig übereinstimmt — experimentell vollkommen sicher bewiesen hat.

Es gibt aber auch noch ganz andere Erfahrungen, welche das Gleiche darthun. Noch jetzt führt eine Gruppe von Stoffen in der Materia medica die Bezeichnung „Digestiva". Es gehören dahin beispielsweise Terpentin und Perubalsam, von denen namentlich der letztere zu Folge seines Gehalts an Zimmtsäure eine ausgesprochen chemotactische Wirkung auf Leukocyten besitzt. Er lockt dieselben an, und es kommt in Folge der Ansammlung von Leukocyten dann zu Erweichung und Einschmelzung des Gewebes resp. der etwa vorhandenen pathologischen Gewebsneubildungen, und das ist natürlich der Zweck des Verfahrens. Dass dieses Verfahren ein rationelles ist, und dass mit demselben in der That unter Umständen Heilerfolge erzielt werden können, hat in neuerer Zeit Kreiswundarzt Dr. Moritz Mayer in Simmern durch interessante Mittheilungen bewiesen[6]).

Ich verdanke demselben eine Reihe von Photographien behandelter und geheilter Fälle von Gelenks- und Knochentuberculose, bei denen solche Digestiva, namentlich Perubalsam, zur Anwendung gelangt waren, wozu mir Dr. Mayer brieflich mittheilt, die praktischen Schlussfolgerungen, zu denen er gelangt sei, stünden seiner Ansicht nach in Harmonie mit meinen Arbeiten und jenen meiner Schüler. Mayer spricht[7]) geradezu von einer „histolytischen, gewebsverdauenden Wirkung des Perubalsams", wodurch er beispielsweise in einem Falle von chronischer Periostitis des Unterschenkels, mit mächtiger, elephantiasisähnlicher Auftreibung in Folge Massenzunahme aller Gewebe, auf dem Wege künstlicher Eiterung wesentliche Besserung erzielen konnte. Dabei versteht sich aber, dass bei dieser gewebsverdauenden Wirkung nur die „peptische Wirkung

---

*) Nach einem Vortrag im Aerztlichen Verein München, gehalten am 13. December 1899.

[1]) Im Anschluss an die Bezeichnungsweise Ehrlich's werde ich hinfort anstatt des in Frankreich zuerst gebrauchten „globulicid" den Ausdruck „haemolytisch" verwenden, und zwar desshalb, weil es sich, wie ich oft betonte, nur um Lösung des Haemoglobins — nicht der Stromata — handelt; und ferner weil den Erythrocyten der Warmblüter der Charakter eigentlicher Zellen mangelt, folglich auch von „Leben" und „Tod" bei ihnen kaum gesprochen werden kann.

[2]) Diese Wochenschrift 1899, No. 39, 40.

[3]) Leipzig, W. Engelmann, 1891.

[4]) a. a. O. S. 508.

[5]) a. a. O. S. 513.

[6]) Zur Anwendung eitererregender chemischer Mittel in der Chirurgie. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, N. F., No. 216, 1898. Ferner: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen, 3. Folge, XVII, 2. Dann: Eiterung durch chemische Substanzen zur Bekämpfung infectiöser Eiterung und local-tuberculöser Processe. Zeitschr. f. klin. Med., 34. Bd., H. 5 u. 6.

[7]) Verhandlungen des VI. Congresses für innere Medcin S. 487.

der Leukocyten" in Frage kommen kann, und zwar ist dies um so sicherer, als „die Eitercoccen in chemisch erzeugtem Eiter absterben", ihrerseits also zur Histolyse hier nicht das mindeste beitragen können.

Auch diese Erfahrungen sprechen daher, ebenso wie die direct beweisenden Versuche Leber's und ferner die schon früher von mir angeführten Argumente ganz entschieden für das Vorkommen proteolytischer Enzyme in den Leukocyten, wobei noch hinzugefügt werden muss, dass neuere wiederholte Versuche mit Einführung steriler Würfel von coagulirtem Hühneralbumin in die Subcutis von Kaninchen, welche Herr Oberarzt Dr. Megele auf meine Veranlassung ausführte, die Thatsache der bacterienfreien Erweichung und allmählichen Resorption des coagulirten Albumins noch weiter bestätigten [8]). Auch hier kann die Erweichung und Verflüssigung nur auf Leukocyten bezogen werden, da die blosse alkalische Reaction der Gewebssäfte keine solchen Wirkungen zu Stande bringt. Und ebenso ist dies der Fall bei Versuchen, welche Herr Dr. Megele mit aseptischer Einbringung von sterilem Catgut in die Subcutis von Kaninchen ausführte. Stücke von Catgut von 8—10 cm Länge waren im Verlauf von 3 Monaten bis auf unbedeutende Reste einer gelblichen, zähen, offenbar aus Elastin bestehenden Masse geschwunden; ebenso lange Zeit in verdünnter Lauge aufbewahrte Stücke von Catgut liessen zwar Quellung, aber keine Lösungsvorgänge erkennen.

Nach alledem steht fest, dass von den Leukocyten proteolytische Enzyme nicht nur gebildet, sondern auch abgesondert werden; denn sonst wären alle die geschilderten Lösungsvorgänge, bei denen es sich primär nicht etwa um Phagocytose handeln kann, überhaupt nicht denkbar. Dann aber muss von diesen proteolytischen Enzymen auch normaler Weise etwas in's Blut gelangen können, und dann liegt es sehr nahe, hierin eine der Quellen, und zwar vielleicht die wichtigste, für die bactericiden Alexine zu erblicken.

Allerdings hatte Kühne [9]) seinerzeit angegeben, dass im frischen Blut vom Rinde und Hund kein tryptisches Enzym nachzuweisen sei, nur Pepsin. Die Annahme proteolytischer Enzyme im Blut steht hiemit in Widerspruch. Die Methode, deren sich Kühne damals bediente, dürfte jedoch kaum scharf genug gewesen sein, um die kleinen Mengen eines Enzyms, welches sozusagen nur mikroskopische Wirkungen ausübt, nachzuweisen.

In der That handelt es sich hier nicht um ein Verdauungsenzym, nach Analogie aller bisher bekannten, sondern es handelt sich um ein Zellenzym, ein Enzym neuer Kategorie. Ein Analogon hiezu haben wir, ausser etwa in den Studien, Vorgängen und Wirkungen, welche Salkowski bei der Autodigestion der Organe nachgewiesen hat, vorläufig nur in demjenigen proteolytischen Enzym, welches durch M. Hahn im plasmatischen Saft der Hefezellen in unserem Laboratorium aufgefunden worden ist.

Die Anwesenheit dieses Enzyms im Presssaft der Hefezellen äussert sich vor Allem dadurch, dass der sich selbst überlassene, durch Chloroformzusatz gegen Ansiedlung von Mikroorganismen geschützte Presssaft eine höchst energische Selbstverdauung eingeht, welche bei Körpertemperatur schon innerhalb weniger Tage alles Albumin in gewisse Endproducte, hauptsächlich in Leucin und Tyrosin umwandelt. Von der Energie dieser Wirkung können Sie sich durch den Anblick dieser Flasche mit selbstverdautem, stark gedunkeltem Presssaft, in dessen Bodensatz reichliche Leucindrusen zu sehen sind, und der beim Erhitzen keine Spur von Coagulum mehr liefert, selbst überzeugen (Demonstration).

Dazu muss ich allerdings bemerken, dass der Ausdruck Verdauung für die sich abspielenden Vorgänge kaum richtig gewählt ist. Ich verwende denselben nur, weil bis jetzt kein anderer bekannt ist, der das gleiche in einer allgemein verständlichen Weise bezeichnen würde. Aber streng genommen ist der Vorgang mit demjenigen, den wir von der Pepsin- oder Trypsinverdauung her kennen, nicht identisch. Es fehlen die Zwischenstufen, die bei jenen, zum Zweck der Ernährung des Organismus stattfindenden enzymatischen Vorgängen gerade die wichtigsten sind. Es fehlen die löslichen und diffusibel gewordenen Modificationen der Peptone, Tryptone, Albumosen, die bei einer Ernährungsverdauung die Hauptrolle spielen. Denn in der That, was würde uns eine Magen-, eine Darmverdauung nützen, bei der die nährenden Eiweissstoffe sofort in Leucin und Tyrosin und andere einfachere Componenten gespalten werden?

Das beweist, dass wir es hier mit einer neuen Kategorie von Lösungsenzymen zu thun haben. Bisher kannten wir bei den Enzymen der Pflanzensamen, den Diastasen sowohl, als bei den Enzymen der niederen Pilze, wie bei denen des thierischen Organismus, nur solche Enzymwirkungen, welche vom Organismus und von der Zelle gebildet und ausgeschieden werden, zum Zweck, um Nahrungsstoffe löslicher und dadurch für die Resorption und Assimilation geeigneter zu machen. Auch wenn die Drosera, der bekannte zierliche Sonnenthau, und andere insectenfressende Pflanzen ihre verdauenden Enzyme absondern, handelt es sich um den nämlichen Vorgang.

Jetzt zum erstenmal finden wir ein Enzym, das von der Zelle nicht abgesondert wird, sondern in dieser verbleibt, bis es ihr künstlich entrissen wird, und das nicht die Aufgabe haben kann, Nahrungsstoffe löslicher zu machen; denn letztere müssen offenbar die Zellwand bereits passirt haben, um überhaupt in den Wirkungsbereich dieses Enzyms zu gelangen.

Es ist zweckmässig, solche Enzyme mit einem neuen Namen zu bezeichnen, um sie damit von den Verdauungsenzymen grundsätzlich zu unterscheiden, und es wird sich empfehlen, dieselben als Endoenzyme zu benennen.

Die Entdeckung eines solchen abbauenden Endo-Enzym's in der Hefezelle, und daran anschliessend analoger Endo-Enzyme beim Tuberkel- und Typhusbacillus, ebenfalls durch M. Hahn, erscheint um so wichtiger, als wir bei der Einfachheit dieser Organismen und der niedrigen Stufe der Organisation, auf welcher dieselben sich befinden, Grund zu der Annahme haben, dass solche abbauende Endo-Enzyme eine entscheidende Bedeutung für das Zellenleben haben müssen.

Freilich werden die Endo-Enzyme in anderen Fällen auch anderen Zwecken dienen können, und speciell bei den Leukocyten, deren proteolytische Enzyme wir wohl ebenfalls den Endo-Enzymen zurechnen dürfen, kann es sich, wie es scheint, nur um Aufgaben handeln, welche mit Resorption, mit Auflösung und Beseitigung des Krankhaften, Abnormalen, Fremdartigen, unhaltbar Gewordenen im Innern der Gewebe zusammenhängen.

Eben dies sind die Aufgaben, welche ich auch für die Alexine des Blutes in Anspruch nehme, und dies sind die Gründe, wesshalb ich mir von der stärkeren Blutzufuhr und Durchblutung bestimmter Körpertheile eine entschiedene Heilwirkung gegenüber Infectionsprocessen erwarte, wie dies bei einer früheren Gelegenheit bereits auseinandergesetzt wurde.

Eine wichtige experimentelle Bestätigung der Heilkraft verstärkter Blutzufuhr zu inficirten Theilen liefern Untersuchungen von W. Noetzel [10]), auf die ich erst in neuerer Zeit aufmerksam geworden bin. Noetzel impfte Kaninchen mit virulentem Anthrax oder Streptococcen an einem Ohr oder am Hinterbein und erzeugte dann in vorsichtiger Weise durch Umschnürung ein Stauungsoedem der geimpften Theile. Während sämmtliche, ohne Stauung belassenen Controlthiere den Impfungen erlagen, so gelang es, von 67 mit Stauung behandelten Versuchsthieren 51, also 76 Proc., am Leben zu erhalten. Noetzel erklärt dieses günstige Resultat durch die in Folge der lege artis durchgeführten Stauungshyperaemie erzeugte kräftige antibacterielle Wirkung.

Wieder einen anderen Beweis für die antiinfectiösen Wirkungen vermehrter Blutzufuhr liefern die Untersuchungen Hildebrandt's über die „Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie bei Bauchfelltuberculose" [11]). Hildebrandt kommt auf Grund seiner Versuche zu der Anschauung, dass es die durch Reizung erzeugte Hyperaemie sei, welche auf den tuberculösen Process heilend einwirkt. Laparotomie unter physiologischer Kochsalzlösung, wodurch jeder Reiz in Wegfall kam, wirkte nicht günstig auf die Tuberculose der Versuchsthiere [12]).

Der Lehre von den bactericiden Alexinen droht in neuerer Zeit Gefahr durch die Unklarheiten, von denen die Auffassung der sog. specifisch-bactericiden Wirkungen noch umgeben ist. So wird beispielsweise von mehreren Autoren neuerdings irrthümlich behauptet, die Alexine seien nicht einfache Körper, sondern sie entstünden erst durch das Zusammenwirken zweier Substanzen. Es ist nicht ganz leicht, die Grundlage dieser, aus einer Reihe von Missverständnissen allmählich hervorgewachsenen Anschauung vollkommen klar zu

[8]) Es empfiehlt sich, dem Hühnereiweiss vor dem Coaguliren etwas steriles Aleuronat zuzumischen, um eine stärkere chemotactische Wirkung, d. h. reichere Leukocytenansammlung zu erzielen, da sonst die Erweichung mitunter ganz ausserordentlich langsam erfolgt.

[9]) Ueber die Verbreitung einiger Enzyme im Thierkörper. Verhandlungen des Naturhistorisch-medicinischen Vereins zu Heidelberg. Neue Folge, II. Bd., S. 1, 1877.

[10]) Ueber die bactericide Wirkung der Stauungshyperaemie nach Bier. (Aus der chirurg. Universitätsklinik zu Königsberg i. Pr.) Arch. f. klin. Chir., 60. Bd., H. 1.

[11]) Diese Wochenschrift 1898, No. 51, 52.

[12]) Zur Literatur über Alkoholverbände ist nachzutragen: Salzwedel: Weitere Mittheilungen über dauernde Spiritusverbände. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 46 und Arch. f. klin. Chir., 57 Bd., H. 3. Ferner: Carossa: Eine neue Methode der Behandlung des Kindbettfiebers mit durchschlagendster Wirkung. München 1896. Seitz & Schauer.

stellen, aber das eine scheint wohl unbestreitbar, dass sie nur aus den Vorstellungen über das Zustandekommen der specifisch-bactericiden Wirkungen ursprünglich hervorgegangen sein kann, und diese bedürfen eben der Correctur.

Die Thatsachen, die R. Pfeiffer in dieser Hinsicht seinerzeit ermittelte, sind ja in der Hauptsache unzweifelhaft richtig, und es war auch zutreffend, hier von specifisch-bactericiden Wirkungen zu reden. Hypothetisch war dagegen von vorneherein die Annahme einer specifisch-bactericiden Substanz, für deren Existenz als einheitlicher Körper kein Beweis geliefert werden konnte; ebenso hypothetisch ferner, nach Entdeckung des bei 60—65° haltbaren specifischen Antikörpers im Immunserum, die Annahme von dessen „Regenerirung" oder „Reactivirung" bei Wiedereinführung in die Bauchhöhle eines intacten Thieres (Pfeiffer'sches Phänomen), womit eben die Hypothese der Einheitlichkeit der Substanz aufrecht erhalten werden sollte, nachdem sich herausgestellt hatte, dass in Wirklichkeit zweierlei verschiedene Einflüsse zusammenwirken.

Indess mochten diese Hypothesen immerhin Geltung haben, solange das Pfeiffer'sche Phänomen nur im lebenden Thierkörper gelungen war. Als nun aber Metschnikoff und Bordet in Paris, und Max Gruber und Durham in Wien darthaten, dass die Einführung des Antikörpers in den lebenden Thierorganismus gar nicht erforderlich ist, um specifisch-bactericide Wirkungen zu Stande zu bringen, sondern, dass auch im Reagensglas die sog. „Regenerirung" oder „Reactivirung" des Antikörpers gelingt, indem man dem Antikörper einfach etwas frisches, nicht specifisches Peritonealexsudat oder einfach frisches bactericides Blutserum zufügt, seitdem waren diese hypothetischen Vorstellungen geradezu unhaltbar geworden. Denn es widerspricht ersichtlich jeder Oekonomie des Denkens, wenn zwei Stoffe zu einer bestimmten Wirkung auf eine dritte Substanz (hier die specifischen Bacterien) erforderlich sind, anzunehmen, dass dann diese zwei Stoffe nicht direct auf das „Objectum reactionis" einwirken könnten, sondern zuerst und vor der Einwirkung sich selbst gegenseitig in einer dunkeln und geheimnissvollen Weise beeinflussen und verändern müssten.

Damals haben denn auch experimentelle Untersuchungen von Trumpp[13]) im hiesigen hygienischen Institut in klarster Weise dafür entschieden, dass der Antikörper direct auf die specifischen Bacterien einwirkt und dieselben für die zerstörende Action des normalen Alexins zugänglich macht. Und Metschnikoff und Bordet, Gruber und Durham haben sich meines Wissens jenen Hypothesen über eine stattfindende Reactivirung auch niemals angeschlossen. Im Gegentheil haben gerade die letzterwähnten Autoren darauf aufmerksam gemacht, dass in den allermeisten Fällen die directe Einwirkung des Antikörpers auf die Bacterienzellen auch sichtbar in die Erscheinung tritt durch das zuerst von Gruber in seiner wahren Bedeutung und Tragweite erkannte Phänomen der Agglutination, dem Widal dann die für klinische Zwecke so wichtig gewordene praktische Anwendung verlieh.

Gegen diesen sozusagen handgreiflichen Beweis der directen Einwirkung des Antikörpers auf die specifischen Bacterien pflegt von gegnerischer Seite allerdings der Einwand erhoben zu werden, dass man die Agglutinine mit den specifischen Antikörpern nicht ohne Weiteres identificiren dürfe; denn manchmal sei keine Agglutination und doch eine specifische Antiwirkung zu constatiren und umgekehrt.

Dass so etwas in gewissen Fällen vorkommen kann, scheint kaum zu bestreiten. Aber ich möchte daraus zunächst doch keinen weitergehenden Schluss ziehen, als dass eben die sichtbare Agglutination, die gegenseitige Verklebung der Bacterien, deren Eintritt wohl immer auf einer besonderen Modification gerade der äussersten, oberflächlichsten Schichte der Bacterienmembran beruht, noch nicht allein und an und für sich das eigentliche Wesen des ganzen Vorganges darstellen kann.

Worin dieses eigentliche Wesen der specifischen Antikörperwirkung auf die Bacterien besteht, darüber sich klar zu werden, scheint ziemlich schwierig. In gewissen Fällen lässt sich ja mikroskopisch sehr deutlich constatiren, dass eine beträchtliche Veränderung stattgefunden hat. Ich erwähne hier die interessanten Beobachtungen, die von dem französischen Forscher Roger[14]) schon vor mehr als 3 Jahren an etwas grösseren Pilzen, an denen die mikroskopischen Einzelheiten deutlicher hervortreten, gemacht worden sind. Roger hat Kaninchen mit dem Soorpilz vorbehandelt und zeigt, dass in dem Serum solcher specifisch vorbehandelter Thiere die ausgesäten Soorpilze ganz anders, namentlich zunächst auch spärlicher wachsen, als in normalem Serum gleicher Thiere. Mikroskopisch finden sich die Membranen aufgequollen, beträchtlich, 5 bis 10 mal gegenüber dem normalen Zustand verdickt und zugleich offenbar so erweicht, dass die einzelnen Pilzelemente theilweise wie durch eine zusammenfliessende Masse nach Art einer Zoogloea unter einander verkittet erscheinen.

Nach dieser Beobachtung müsste als das Wesentliche des Vorgangs die bedeutende Aufquellung der Membran angesehen werden, die nothwendig mit einer Lockerung ihres Gefüges verknüpft ist. Ich möchte aber ausdrücklich darauf hinweisen, dass keineswegs in allen Fällen eine derartig sichtbare und nachweisbare Aufquellung der Membranen als Folge der Antikörpereinwirkung hervortritt, wie denn auch Gruber neuestens bestreitet, dass Agglutination mit Verquellung der Membranen verknüpft sei. Wir können also bis jetzt nicht genau angeben, worin das Wesen der Agglutinin-, noch worin jenes der Antikörperwirkung eigentlich besteht; wir können nur vermuthen, dass beide mit einer Veränderung der Membran verbunden sind, welche bei der Antikörperwirkung vielleicht die letztere durchgängiger und somit zum Durchtritt der Alexine geeigneter macht.

Damit sind nach meiner Auffassung auch die Einwände, die man hinsichtlich Nichtübereinstimmung von Agglutination und specifischer Antikörperwirkung erhoben hat, ganz genügend gewürdigt und in ihrer geringen Bedeutung gekennzeichnet. Dieselben haben aber in neuerer Zeit vollständig an Gewicht verloren, und zwar durch die Entdeckung der sog. specifisch-haemolytischen Wirkungen.[15])

Durch diese höchst merkwürdigen und für das Verständniss des ganzen Immunitätsproblems ungemein werthvollen Feststellungen ist für die Beurtheilung der specifisch-bactericiden Wirkungen eine ganz neue Grundlage geschaffen. Der volle Parallelismus beider Erscheinungsreihen zwingt zu Analogieschlüssen; deren Resultat kann aber nur dahin gehen, dass die Vorstellungen von einer „Regenerirung" oder „Reactivirung" des specifischen Antikörpers endgiltig beseitigt werden müssen. Die Gründe hiefür werde ich sogleich näher erörtern.

Von den zuerst durch Bordet, zuletzt durch Ehrlich und Morgenroth näher studirten specifisch-haemolytischen Wirkungen kann man sich leicht eine selbständige Anschauung verschaffen. Wir haben kürzlich begonnen, einige Kaninchen durch wiederholte Injectionen einerseits von Rinder-, andererseits von Ziegenblut in die Bauchhöhle specifisch vorzubehandeln. Nach 5 Tagen schon, nachdem jedes der Thiere im Ganzen nur etwa 5 Proc. seines Körpergewichtes an fremdem Blut einverleibt erhalten hatte, zeigte deren Blutserum die ausgesprochensten specifisch-haemolytischen Wirkungen. Wenn wir das Serum auf 60° erhitzen, so enthält es noch den specifischen Antikörper. Wir können denselben leicht dadurch nachweisen, dass wir Rinder- resp. Ziegenblut mit etwas normalem, frischem Kaninchenblutserum vermischen. Die Alexine des letzteren vermögen die Rinderblutkörperchen nur sehr schwer und nur in geraumer Zeit aufzulösen, während sie allerdings die Ziegenblutkörperchen leichter zu lösen im Stande sind. Wenn wir aber zum Rinderblut ein wenig vom erhitzten Anti-Serum des mit Rinderblut vorbehandelten Kaninchens zufügen, oder zum Ziegenblut ein wenig vom entsprechenden Antiserum, dann erfolgt die Zerstörung der rothen Körperchen in beiden Fällen in überraschender Schnelligkeit (Demonstration).

Ich bemerke hiezu noch ausdrücklich, dass die beiden auf 60° erhitzten Antisera für sich allein und ohne Zufügung des frischen bactericiden Kaninchenserums auf die betreffenden Blutkörperchen nicht die mindeste Einwirkung erkennen lassen (Demonstration).

Ehrlich[16]) hat nun vor nicht langer Zeit ähnliche Versuche ausgeführt, indem er Ziegenböcke mit Hammelblut vorbehandelte, hat sich aber mit der Constatirung der specifisch-haemolytischen Erscheinungen in seinem Falle nicht begnügt, sondern Neues hinzugefügt. Er zeigte nämlich, dass der im Antiserum gelöste specifische Antikörper von den rothen Blutkörperchen der gleichen Art, mit welcher die Vorbehandlung erfolgte,

[13]) Arch. f. Hygiene, Bd. XXXIII, S. 70.

[14]) Société de Biologie, 4. Juli 1896.

[15]) Bisher auch als „specifisch-globulicide" Wirkungen bezeichnet. S. o.

[16]) Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 1 und 22.



gebunden und festgehalten wird. Er bewies mit anderen Worten gerade das, was nach meinem Dafürhalten jener Hypothese einer stattfindenden Reactivirung entschieden widerspricht. Denn die Thatsache, dass der Antikörper schon direct von den specifischen Zellen aufgenommen und gebunden wird, lässt die Annahme einer erst erforderlichen Regenerirung desselben zum Zweck seiner Wirksamkeit als eine durchaus überflüssige und desshalb willkürliche erscheinen.

Mir ist diese Entdeckung Ehrlich's so wichtig erschienen, dass ich beschloss, dieselbe nachzuprüfen. Das Resultat der Nachprüfung ist eine volle Bestätigung seiner Angaben. Anti-Rinderblutserum, durch Vorbehandlung beim Kaninchen gewonnen, auf 60° erhitzt, dann mit frischen Rinderblutkörperchen bei 37° 1 Stunde lang digerirt, hierauf durch Centrifugiren wieder von letzteren befreit, enthielt keine Spur mehr vom wirksamen Antikörper[17]); während gleiche Proben des nämlichen Antiserums nach jeweiliger Digestion mit Kaninchen-, mit Pferde- und mit Meerschweinchenblutkörperchen genau so starke Antikörperwirkung ergaben, wie eine weitere überhaupt nicht mit Erythrocyten behandelte Controlprobe des Antiserums. Nach meiner Auffassung spricht die Thatsache einer so energischen directen Adsorption des Antikörpers durch die specifischen Blutkörperchen entschieden gegen die Regenerirungshypothese.

Ich glaube aber, durch folgenden Versuch die Frage vollkommen entschieden zu haben. Sollte es nämlich gelingen, specifische Haemolyse, also anscheinende Regenerirung, auch dadurch zu Stande zu bringen, dass man nicht das active Serum derjenigen Thierspecies, in welcher der Antikörper gebildet worden war, sondern actives Serum von einer ganz neuen, von einer dritten Thierspecies mit dem specifischen Antikörper zum Zweck der Lösung zusammenwirken lässt, dann verliert die Annahme einer Reactivirung des Antikörpers jede haltbare Grundlage. In der That ist der Versuch leicht auszuführen und spricht in seinem Ergebniss durchaus gegen die Regenerirung. Ich habe denselben wiederholt mit übereinstimmenden Resultaten ausgeführt.

Versuch[18]).

Zur Anwendung kommen:

a) Frisches Rinderblut mit dem doppelten Volum 0,75 proc. NaCl-Lösung verdünnt.

b) Anti-Rinderserum vom Kaninchen, durch Vorbehandlung mit Rinderblut gewonnen, ½ Stunde auf 60° erhitzt.

c) Normales Hundeserum, 15 Tage im Laboratorium aufbewahrt.

Es werden folgende Proben gemischt und bei 40° C. beobachtet:

	Probe	Ergebnis
1.	1 ccm Rinderblut + 1 ccm Anti-Rinder-Serum (bei 60° erhitzt) + 2 ccm actives Hunde-Serum	nach 15 Min. beginnende Lösung nach 25 Min. Lösung vollendet
2.	1 ccm Rinderblut + 1 ccm normales Kaninchen-Serum (bei 60° erhitzt) + 2 ccm actives Hunde-Serum	nach 3 Stunden keine Andeutung von Lösung nach 24 Stunden spurenweise Lösung
3.	1 ccm Rinderblut + 1 ccm 0,75% NaCl-Lösung + 2 ccm actives Hunde-Serum	desgl.
4.	1 ccm Rinderblut + 1 ccm Anti-Rinder-Serum (bei 60° erhitzt) + 2 ccm inactives Hunde-Serum (bei 60° erhitzt)	bleibt dauernd vollkommen ungelöst

In diesem Versuch wirken also drei verschiedene Organisationen, repräsentirt durch drei verschiedene Substanzen, von denen zwei, der im Kaninchen gebildete specifische Antikörper und das normale Hundealexin, sich gegenseitig im Sinne einer Reactivirung beeinflussen müssten, wenn die Regenerirungshypothese auf Wahrheit sollte Anspruch erheben dürfen.

M. H.! Ich glaube, wir können diesen Gedanken, dass active Stoffe aus dem Kaninchen- und Hundeserum sich gegenseitig reactiviren, d. h. förderlich beeinflussen, ruhig als eine Unmöglichkeit bezeichnen — nachdem ich doch seiner Zeit nachgewiesen habe, dass die Alexine des Hunde- und Kaninchenserums bei gegenseitigem Contact sich zerstören, woraus die Gegensätzlichkeit der beiden Organisationen bis in die wirksamen Theile des Serums hinein wohl zur Genüge hervorgeht. Ich kann nicht annehmen, dass irgend ein Anhänger der Reactivirungshypothese sich diese Möglichkeit, dass die Reactivirung durch ein specifisch anderartiges Serum bewirkt werden könnte, überhaupt je ernstlich vor Augen gehalten hat. Denn in dem Augenblick, wo man das thut, sieht man sofort ein, dass die erwähnte Hypothese an grosser innerer Unwahrscheinlichkeit leidet. Nur so lange konnte dieselbe allenfalls zulässig scheinen, so lange es sich um Stoffe des gleichen Organismus handelte, und für diesen Fall allein war die Hypothese ursprünglich ja auch ersonnen worden.

Jetzt müssen wir dieselbe als endgiltig widerlegt erachten. Vielmehr handelt es sich hier und ebenso sinngemäss bei der durchaus analogen specifisch-bactericiden Action um die Wirkung zweier Substanzen[19]), von denen die eine, der specifische Antikörper, die Blutkörperchen für die haemolytische resp. bactericide Wirkung des normalen Alexins lediglich praedisponirt. Das Zusammenwirken der beiden Substanzen vollzieht sich ausschliesslich an den specifischen Blutkörperchen resp. Bacterien, auf welche von Seite jeder der beiden Substanzen direct eingewirkt wird, während für eine gegenseitige Beeinflussung zwischen Antikörper und Alexin irgend ein experimenteller Anhalt nicht gefunden werden kann.

Ich muss gestehen, dass mir in theoretischer Beziehung ausserordentlich viel daran liegt, die Idee von der Existenz „specifisch-bactericider Stoffe“, die mir von vorneherein als eine unhaltbare erschien, nunmehr definitiv beseitigt zu wissen. Von vorneherein war ich gegen diesen Gedanken desshalb, weil nach meinen Erfahrungen die bactericiden Stoffe der Körpersäfte, die Alexine, die ich seit Jahren speciell studirte, durchaus nichts von derjenigen strengen Specifität in ihrem Verhalten erkennen lassen, welche wir bei den specifisch immunisirenden Wirkungen antreffen. Daraus folgerte ich, dass Bactericidie und Specifität Gegensätze sein müssen, die nur durch principiell verschiedenartige Substanzen (Alexine — Antitoxine) zum Ausdruck gebracht werden können, wie ich das gelegentlich hier in Ihrem Kreise seiner Zeit scharf genug betont habe[20]).

---

[17]) Die Prüfung auf Haemolyse geschah durch Zufügung von activem Kaninchenserum.

[18]) Dieser Versuch, bei dem absichtlich ein sehr wirkungsschwaches, weil altes Hundeserum zur Anwendung kam, und bei dem trotzdem unter dem Einfluss eines genügend kräftigen specifischen Antikörpers Haemolyse erfolgt, zeigt zugleich, dass gewisse Resultate in der letzten Arbeit von Ehrlich und Morgenroth (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 22) einer abgeänderten Deutung bedürfen. Die genannten Forscher fanden, dass das Serum zweier mit Hammelblut vorbehandelten Böcke durch Erhitzen auf 56° zwar das Lösungsvermögen auf Meerschweinchen- und Kaninchenblut verlor, aber nicht jenes auf Hammelblut. Hieraus wird auf das Vorhandensein eines „hitzebeständigen Addiments“, d. h. also eines hitzebeständigen Alexins geschlossen, was allen bisherigen Erfahrungen widerspricht. Indess beweist gerade die Thatsache, dass Meerschweinchen- und Kaninchenblut nicht gelöst wurden, das Nichtvorhandensein eines hitzebeständigen Alexins, während die Lösung des Hammelbluts unter dem Einfluss des specifischen Antikörpers eventuell durch das eigene Serum, d. h. das mit den Blutkörperchen zugleich eingeführte Hammelserum bewirkt sein konnte, nachdem Bordet und ferner Ehrlich und Morgenroth an anderer Stelle selbst gezeigt haben, dass bei genügender Prädisposition durch Antikörperwirkung die Lösung von Blutkörperchen auch durch das gleichnamige Serum herbeigeführt werden kann.

[19]) In neuerer Zeit wurde die Sache von einigen Autoren so dargestellt, als ob R. Pfeiffer von vorneherein die specifisch-bactericide Wirkung auf das Vorhandensein zweier Substanzen bezogen hätte. Das ist aber nicht richtig, wenn man sich an R. Pfeiffer's authentische Darstellung (z. B. in „Ein neues Grundgesetz der Immunität“, Deutsch. med. Wochenschr. 1896, S. 119) hält. Pfeiffer vertritt hier die Anschauung, „dass die im Choleraserum enthaltenen immunisirenden Substanzen genetisch zusammenhängen mit den erst im Meerschweinchenperitoneum sich bildenden specifisch vibrionenauflösenden Stoffen und gewissermaassen eine Vorstufe derselben darstellen“. Er sagt: „Im Bedarfsfalle wurden durch ein actives Eingreifen der Körperzellen, wobei ich an Fermentwirkungen denke, die inactiven Substanzen des Serums in die specifisch wirksame Form übergeführt“. Es ist nicht bekannt geworden, dass Pfeiffer diesen seinen Standpunkt seitdem geändert habe, und auch Ehrlich hält in seinen neuesten Publicationen noch an der Reactivirung fest. Die Annahme von der combinirten Wirkung zweier verschiedener Substanzen dagegen ist zuerst von Bordet und von Gruber vertreten worden.

[20]) Diese Wochenschr. 1894. No. 24.

Diese meines Erachtens absolut nöthige reinliche Scheidung ist nun auch bei den specifisch-bactericiden und specifisch-haemolytischen Wirkungen durchgeführt, so dass wir mit noch grösserer Berechtigung als früher sagen können: *Die bactericiden und haemolytischen Wirkungen der labilen Alexine besitzen nichts vom Charakter der Specifität; alles Specifische liegt vielmehr ausschliesslich und überall in den hitzebeständigen Antikörpern.*

Leider kann ich nicht annehmen, dass alle Immunitätsforscher dieser so einfachen und übersichtlichen Formulirung schon heute zustimmen werden. Dafür sind die Meinungen noch viel zu wenig geklärt, worauf die Vielgestaltigkeit der Nomenclatur ohne Weiteres schliessen lässt. Fast jeder Experimentator wählt seine eigenen, zunächst nur ihm verständlichen Bezeichnungen; man spricht von Lysinen, von Haemolysinen, von Immunkörpern, Antikörpern, bactericiden Immunkörpern u. s. w., ja *Ehrlich* hat neuerdings noch die Begriffe „Addiment" und „Complement" der bisherigen Terminologie hinzugefügt, offenbar desshalb, weil ihm die bisherigen Namen noch nicht das in seinem Specialfalle Passende zu bezeichnen schienen. Die meisten Autoren scheinen von der Ansicht durchdrungen, dass absolute Objectivität erfordert, für jeden Einzelfall von vorneherein eine neue und besondere Kategorie von Wirkungsstoffen anzunehmen. Dass wäre ungefähr so, als wenn man das Pepsin im Hundemagen mit anderem Namen bezeichnen wollte, als jenes im Schweinemagen und dieses wieder anders als das Pepsin beim Menschen; oder als wenn man das Pepsin verschieden benennen wollte, je nachdem dasselbe bei Verdauung von Fibrin oder bei jener von coagulirtem Hühneralbumin zur Wirkung gelangt. Es ist ja zweifellos, dass namentlich im ersteren Fall thatsächlich etwas verschiedene Pepsine existiren mögen. Aber es hiesse die Wissenschaft unnöthig compliciren, wenn man desshalb von vorneherein ganz verschiedenartige Bezeichnungen einführen wollte. Der Gang der wissenschaftlichen Forschung scheint mir vielmehr *der*, dass man zunächst die Substanzen von *übereinstimmender* Wirkungsweise zusammenfasst und mit dem *gleichen* Namen bezeichnet, mag auch ihre Wirkung an noch so verschiedenen Objecten (Bacterien, Erythrocyten, Epithelzellen, Spermatozoen, Leukocyten u. s. w.) zur Geltung kommen. Diese Verschiedenheit der Reactionsobjecte, die sich vielleicht später noch in's Ungeahnte steigern mag, ist doch zunächst wahrlich kein Grund, um anzunehmen, dass der Organismus für jedes dieser Objecte einen ganz besonders gearteten Wirkungsstoff im Vorrath habe, oder dass die Bildung des specifischen Antikörpers jedesmal wieder nach einem anderen Grundprincip verlaufe.

Die einfachste Annahme ist also zunächst jedenfalls diejenige gleichartiger Wirkungsstoffe und übereinstimmender Bildungsweise für die Antikörper. Erst wenn durch weitere Forschungen sich herausstellt, dass in den einzelnen Fällen thatsächlich Unterschiede in beiden Richtungen bestehen, dann ist es Zeit, dies durch verschiedene Bezeichnungsarten zum Ausdruck zu bringen. Bisher aber genügt nach meiner Ansicht zur Darstellung sämmtlicher bis jetzt bekannten Erscheinungen im Gebiet der specifischen Immunisirung, der antitoxischen sowohl als der specifisch-bactericiden und -haemolytischen, wie der spermotoxischen u. s. w. die Aufstellung zweier scharf getrennter Kategorien von wirkenden Stoffen, nämlich, wie eben erwähnt:

1. *Der specifischen, hitzebeständigen Antikörper* und
2. *der nicht-specifischen, nicht-hitzebeständigen Alexine.*

Für die eigentlich *antitoxischen* Wirkungen (Diphtherie, Tetanus) kommt naturgemäss die zweite Kategorie völlig in Wegfall. Hier handelt es sich nur um den Antikörper, das specifische Antitoxin; ein Alexin ist hier ganz überflüssig, weil nur specifische Toxine, nicht aber lebende Zellen als Object der Reaction in Betracht kommen [21]). Es erübrigt schliesslich, die Natur und die Wirkungsweise jener beiden Kategorien von Stoffen möglichst scharf zu charakterisiren. Was die *Alexine* betrifft, so habe ich mich am Eingang dieses Vortrags bemüht, hierüber neues Material beizubringen. Nach meiner Auffassung müssen die Alexine im Wesentlichen als proteolytische Enzyme betrachtet werden, denen eine auflösende, verflüssigende Einwirkung auf gewisse, aus eiweissartigen Substanzen gebaute Structurelemente und dadurch eine schädigende Wirkung auf fremdartige Zellen — und ausserdem auf nicht haltbare, abnormale Neubildungen des Organismus selbst — zuzuschreiben ist. Die Alexine sind Producte des thierischen Körpers und dürften grossentheils aus den Leukocyten herstammen.

Ganz anderes ist zu sagen über die *specifischen Antikörper.* Hier imponirt vor Allem das Räthsel der *Specifität*, über welches *Ehrlich* durch seine, von fast allen Seiten beifällig begrüsste „Seitenkettentheorie" neues Licht zu verbreiten gesucht hat. Die eine Wahrheit steckt wohl sicherlich in dieser geistreich erdachten Theorie, dass in der Regel die specifischen Gifte zu gewissen Theilen im Organismus eine bestimmte *Anziehung* besitzen und dort festgehalten werden können, wie das *Wassermann* für das Tetanusgift ja auch experimentell gezeigt hat. Soweit wird man der Seitenkettentheorie zustimmen müssen; aber im Uebrigen und sobald man daran geht, Natur und Wirkungsweise der specifischen Antikörper näher in Betracht zu ziehen, können gegen jene Theorie schwere kritische Bedenken nicht unterdrückt werden.

Was zunächst die *Wirkungsweise* betrifft, so haben wir als Grundwirkung aller specifischen Antitoxine und Antikörper überhaupt: die *Anziehung* und in Folge dessen die *Anlagerung* des Antikörpers an den specifischen Reactionskörper, sei dieser letztere nun ein Toxin (Diphtherie, Tetanus, Ricin, Abrin u. s. w.) oder sei es eine specifische Bacterienzelle oder ein specifisches Blutkörperchen, eine Epithelzelle u. s. w. *Das Fundament aller specifischen Antikörperwirkung und damit aller specifischen Immunität überhaupt beruht auf der specifischen Anziehung und der daraus resultirenden Bindung zwischen Reactionsträger und specifischem Antikörper.*

Die Beweise für diese Behauptung sind zwar bis jetzt noch nicht überall vollständig erbracht, aber für die Hauptpunkte wenigstens sind sie zur Genüge vorhanden. So vor Allem für die *zwischen Toxin und Antitoxin eintretende Bindung.* Zwar wurde die Thatsache einer Bindung noch 1893 von mir selbst bestritten, auf Grund von vergleichenden Versuchsreihen mit annähernd neutralen Toxin-Antitoxingemischen bei Mäusen und Meerschweinchen. Ein bei 23 Mäusen als fast völlig neutral erwiesenes Gemisch zeigte bei 23 Meerschweinchen, trotz des im Mittel 18 mal grösseren Körpergewichts der letzteren, wiederum kräftige toxische Wirkungen. Behring und Knorr erklärten diese Erscheinung durch das Vorhandensein eines „*unausgeglichenen Giftrestes*" in dem nicht völlig neutralisirten Gemisch von Toxin und Antitoxin, der bei einer empfindlichen Thierspecies ganz anders wirke, als bei einer weniger giftempfindlichen.[22]) Diese Erklärung von *Behring* und *Knorr* war vielleicht ganz richtig, aber die Thatsache, dass ein solcher „unausgeglichener Giftrest" in einem fast neutralen Gemisch anders wirkt, als eine rechnerisch gleich grosse Menge von *freiem Gift*, ist höchst auffallend. Ich schloss damals aus diesem und aus anderen am gleichen Ort mitgetheilten Versuchen, dass

1) eine *Giftzerstörung* im eigentlichen Sinne durch das Antitoxin nicht stattfinden kann [23]) und

2) dass eine *einfache chemische Bindung* zwischen Toxin und Antitoxin d. h. eine Bindung, streng nach bestimmten Aequivalenzverhältnissen, sowie uns diese Vorgänge aus der Chemie geläufig sind, nicht anzunehmen sei. Beide Schlüsse halte ich auch jetzt noch für ganz zutreffend. Unrichtig und eine zu

---

[21]) Es versteht sich, dass auch dieser Formulirung, welche wohl im Wesentlichen dem Standpunkt von *Metschnikoff* und *Bordet* und von *Gruber* entsprechen dürfte, kein absoluter, sondern zunächst nur ein relativer, hypothetischer, heuristischer Werth zugemessen werden kann. Aber das Gleiche gilt mehr oder weniger für alle theoretischen Aufstellungen. Bleibendes Gut der Wissenschaft können immer nur die richtig festgestellten *Thatsachen* sein; die Theorie aber, welche dieselben verknüpft und unserer Vernunft erst zugänglich macht, *wodurch allein überhaupt* „*Wissenschaft*" zu Stande kommt, kann ihrer Natur nach, bei der stets wachsenden Einsicht, auf unbedingte Wahrheit niemals Anspruch erheben.

[22]) *Ehrlich* erklärt diese Erscheinung jetzt in anderer Weise. S. u.

[23]) Diese Wochenschr. 1893, No. 24. — Ferner: Beruht die Wirkung des *Behring*'schen Heilserums auf Giftzerstörung? Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 4.

weit gehende Folgerung war nur, wenn ich ferner annehmen zu müssen glaubte, dass

3) überhaupt keine Bindung zwischen Toxin und Antitoxin zu Stande komme.

Von dem thatsächlichen Eintreten einer solchen Bindung waren damals Behring und auch Ehrlich bereits überzeugt. Letzterer — wie ich einer dankenswerthen brieflichen Mittheilung entnehme — auf Grund von Versuchen über die Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf Tetanus - Toxin - Antitoxingemische, in denen sich das Toxin resistent erwies, während freies Toxin unter gleichen Bedingungen zerstört worden war. Mich überzeugten später, 1895, die von unserem unvergesslichen A. Knorr publicirten Experimente mit ähnlichen neutralen Gemischen, in denen eine analoge Steigerung der Widerstandsfähigkeit des Toxins gegen die sonst zerstörende Einwirkung von Temperaturerhöhungen hervortrat.[24]) Man musste hieraus, im Zusammenhalt mit den übrigen bekannten Thatsachen auf eine schützende Anziehung und Bindung zwischen dem haltbaren Antitoxin und dem an sich labilen Toxin schliessen. Noch später kamen dann die direct beweisenden Versuche von Ehrlich mit Ricin und Antiricin, denen sich analoge von Kossel, von Camus und Gley und von Kanthack anreihten.

Besonders auf Grund dieser letzteren Thatsachen kann nun an der eintretenden Bindung zwischen Toxin und Antitoxin längst nicht mehr gezweifelt werden. Es erübrigt demnach nur noch die Frage nach der Art dieser Bindung, die Ehrlich als eine einfach chemische, wie etwa zwischen Säuren und Basen, betrachtet wissen will, während ich, wie erwähnt, an meiner früheren abweichenden Auffassung festhalten möchte. Der Unterschied scheint vielleicht nicht von grosser Bedeutung, ist aber in seinen Consequenzen von Wichtigkeit für das Problem der Immunität, wesshalb ein kurzes Eingehen sich rechtfertigt.

Mein Zweifel an der einfachen chemischen Bindung begründet sich nicht nur auf meine eigenen oben erwähnten Versuche, sondern hauptsächlich auf die Erfahrungen Knorr's, der bekanntlich viel über die Beziehungen zwischen Toxin und Antitoxin beim Tetanus experimentirt und werthvollste Angaben hierüber gemacht hat. Nach diesen Resultaten ist natürlich nicht zu bestreiten, dass die Vereinigung von Gift und Antitoxin im Allgemeinen nach dem Gesetz der Multipla vor sich geht, so dass, wenn eine Einheit Gift durch eine gewisse Menge Antitoxin neutralisirt wird, 100 mal mehr Antitoxin auch 100 Gifteinheiten zu binden im Stande ist. Allein es zeigen sich dennoch gewisse Eigenthümlichkeiten des Bindungsvorganges und namentlich bei genauen Messungen gewisse quantitative Abweichungen, die, wie Knorr sagt, „weniger praktisch als theoretisch wichtig erscheinen, da sie ein Licht auf die Vereinigung zwischen Gift und Antitoxin werfen“ [25]).

Auffallend ist namentlich, dass concentrirte Toxin-Antitoxingemische bezüglich Neutralisation sich anders verhalten als verdünnte. Beispielsweise führt Knorr an[26]):

250 000 Ms Toxin + 250 000 Ms Antitoxin = 0
2 500 Ms „ + 2 500 Ms „ = } leichte tetan.
25 Ms „ + 25 Ms „ = } Erkrankung.

Ferner spielt die Zeit, während deren das Toxin-Antitoxingemisch in Contact gewesen war, bezüglich der eintretenden Bindung eine wichtige Rolle. Z. B. tödtete eine Mischung von

2500 Ms Toxin + 2500 Ms Antitoxin

bei sofortiger Injection, unmittelbar nach Herstellung des Gemisches, ein Thier nach 3½ Tagen an Tetanus. Dieselbe Mischung 2 Stunden aufbewahrt, verursachte nur noch leichte Erkrankung und nach 24 stündigem Stehen war dieselbe sogar wirkungslos geworden. Aus diesen Thatsachen schliesst Knorr, „dass die Vereinigung von Toxin und Antitoxin eine langsame ist und zwar um so langsamer, je weniger concentrirt die beiden Lösungen aufeinander wirken“.

Uebrigens bemerkt Knorr, dass derlei Resultate, besonders je nach Art des Giftes, äusserst variabel seien, und dies ist vollkommen begreiflich, seitdem wir durch Ehrlich jetzt wissen, wie gross die Verschiedenheiten in der Zusammensetzung verschiedener Sorten des nämlichen Giftes, je nach dem wechselnden Gehalt an Toxonen, Toxoiden u. s. w. schliesslich sein können. Jedenfalls dürfen diese letzteren Vorstellungen, denen ich im Princip vollständig zustimme, bei der Beurtheilung der hier in Rede stehenden Frage nicht ausser Acht gelassen werden. Aber, so sehr ich geneigt bin zuzugeben, dass durch diese Vorstellungen die Verschiedenheiten im Verhalten verschiedener Giftlösungen sich befriedigend erklären lassen, so wenig vermag ich einzusehen, dass durch dieselben auch das verschiedene Verhalten ein und der nämlichen Giftlösung gegen ein und die nämliche Antitoxinlösung, je nach Concentrations- und Mengenverhältnissen erklärt werden könne.

Knorr führt hierüber als Beispiel folgende Verhältnisse an, die er für sein Testgift und Testantitoxin festgestellt hatte:

Gift: Antitoxin:
250 000 Ms + 250 000 Ms = 0
250 000 Ms + 225 000 Ms = leichte Erkrankung,
250 000 Ms + 200 000 Ms = Tod in 4—9 Tagen,
250 000 Ms + 150 000 Ms = Tod in 2½—4 Tagen,
250 000 Ms + 125 000 Ms = Tod in 1½—2½ Tagen,
250 000 Ms + 100 000 Ms = Tod ohne Verzögerung.

Hiezu bemerkt Knorr: „100 000 Ms Gift im Ueberschuss einer Mischung haben die physiologische Wirkung von etwa 15 Ms freien Giftes“.[27]) Um diese Giftwirkung auszugleichen und wieder neutrale Mischung herzustellen, sind aber wohl bemerkt nicht etwa 15 Ms, sondern 100 000 Ms Antitoxin erforderlich.

Aus diesen Thatsachen vermag ich nur den Schluss zu ziehen, dass bei Tetanus die Bindung zwischen Toxin und Antitoxin eine eigenthümliche, lockere sein muss, die zum Theil in eine Doppelbindung übergehen kann, welche ihrerseits je nach den Concentrationsverhältnissen wieder rückgängig zu werden im Stande ist. Wenn dies aber bei Tetanus Geltung hat, dann wird es sich wohl auch bei Diphtherie im Grunde um eine analoge Art der Bindung handeln müssen, mag es auch hier nicht gelungen sein, etwas derartiges experimentell bisher zu constatiren.

Das Resultat unserer bisherigen Betrachtung lässt sich also dahin zusammenfassen, dass bei den Antitoxinen die Gegenwirkung gegen die Toxine zweifellos auf gegenseitiger specifischer Anziehung und hierdurch verursachter Bindung beruhen muss; und ferner, dass diese Bindung keine einfache chemische sein dürfte, sondern eine ganz eigenartige zu sein scheint, deren nähere Natur erst erforscht werden muss.

Aehnliches lässt sich nun — und das scheint mir von ausserordentlicher Bedeutung — nach den neueren Untersuchungen von Ehrlich und Morgenroth[28]) auch sagen über die Antikörper bei der specifisch-haemolytischen Action. Die genannten Forscher fanden, wie ich erwähnte, die fundamentale Thatsache, dass der Antikörper, den das Serum einer mit Hammelblut vorbehandelten Ziege enthält, von den Erythrocyten des Hammelbluts angezogen und gebunden wird. Die specifische Relation äussert sich also auch hier durch Anziehung und Bindung zwischen dem Antikörper und dem Reactionsträger. Ich habe vorhin ausdrücklich angeführt, dass diese wichtige Entdeckung von mir für die Erythrocyten des Rinderbluts und den entsprechenden Antikörper vollkommen bestätigt und durch Controlversuche mit nichtspecifischen Erythrocyten sicher gestellt werden konnte.

Es fehlt uns also schliesslich nur noch der analoge Nachweis für die specifisch - bactericide Action. Aber auch hier haben wir bereits einige Anhaltspunkte, indem einerseits nach Gruber's Beobachtungen die Agglutinine, die ja in den meisten Fällen mit den specifischen Antikörpern übereinstimmen werden, „bei der Reaction aufgebraucht werden“; während andererseits Untersuchungen, welche von M. Hahn und Trommsdorff in unserem Institut über diese Frage begonnen, aber noch nicht abgeschlossen sind, vorläufig ebenfalls die Thatsache einer Wegnahme des Antikörpers aus der Lösung durch die specifischen

[24]) A. Knorr: Habilitationsschrift, 1895, S. 24.
[25]) Diese Wochenschrift 1898, No. 12, S. 363.
[26]) Fortschr. d. Medicin 1897, S. 666.

[27]) Allerdings sagt Knorr in der Anmerkung: „Das Testgift würde also nach Ehrlich eine ungeheure Menge Toxoide enthalten“. Allein, auch wenn man dies zugibt, so bleiben doch die obigen Erscheinungen unerklärlich, man müsste denn einen sofortigen und wechselnden Uebergang von Toxinen in Toxoide und umgekehrt in der Lösung annehmen. Dann aber wäre es nie möglich gewesen, das Gesetz der Multipla überhaupt zu constatiren.
[28]) a. a. O.

Bacterien ergeben. Vermuthlich dürfte es sich also auch hier um eine Anziehung zwischen Antikörper und Reactionsträger und um eine hieraus resultirende Bindung handeln.

Ueberall treffen wir also, so scheint es, das fundamentale Gesetz verwirklicht, dass specifische Antikörperwirkung auf specifische Anziehung und Bindung zurückzuführen ist, ein Gesetz, durch dessen definitiven Beweis unser Verständniss für das Wesen der specifischen Immunität mächtig gefördert werden müsste. Freilich haben wir vorläufig gar keine Vorstellung über die eigenthümliche Art dieser Anziehung und Bindung, die von dem Bekannten und Geläufigen weit abzuliegen scheint, wesshalb es müssig wäre, Speculationen über diesen noch völlig dunklen Punkt anzustellen.[29]) Wenn Ehrlich in seinen letzten Publicationen dies dennoch thut, und dabei ganz präcise, der Chemie entlehnte Bezeichnungen und Vorstellungen verwendet, so mag er dazu durch seine „Seitenkettentheorie" veranlasst worden sein. Nach meiner Auffassung muss ich indess gestehen, dass mir diese Mühe verfrüht scheint und zwar desshalb, weil vorerst wohl die Vorfrage erledigt sein müsste, mit welcher Art von Bindung wir es überhaupt zu thun haben, ob mit einer chemischen oder vielleicht mit einer solchen, die mehr der Krystallisationsanziehung verwandt ist?

Mit der „Seitenkettentheorie" könnte ich mich übrigens wohl befreunden, wenn dieselbe nur auf die stattfindende Anziehung und Bindung allein sich bezöge, denn das ist ja, wie sich gezeigt hat, auch meine Auffassung. Allein die „Seitenkettentheorie" geht viel weiter und stellt auch eine bestimmte Behauptung auf über die Natur und Herkunft der Antikörper, zunächst der Antitoxine, indem sie dieselben als reine Producte der thierischen Organisation kennzeichnet. Die Antitoxine sollen ja nach dieser Theorie nichts anderes sein, als bestimmte Seitenketten bestimmter Körperprotoplasmen, welche eben zum specifischen Gift Verwandtschaft zeigen, so dass sich dieses an ihnen verankert, dadurch die Seitenkette in ihrer Function in Wegfall bringt und folglich deren Neuersatz und schliesslich sogar Ueberproduction daran hervorruft. Abgesehen davon, dass die Analogie der Weigert'schen Ideen über Regeneration, auf welche sich diese Theorie beruft, kaum zutrifft, da es sich bei Weigert um Wegfall ganzer Zellen und Zellcomplexe und um deren Wiederersatz handelt, nicht aber um blosse Seitenketten von Zellprotoplasmen, so sind hauptsächlich experimentelle Gründe entgegenstehend.

Ich will mich dabei nicht auf die Erfahrungen bei der Tetanusimmunisirung von Kaninchen und Hühnern berufen, aus denen Knorr seinerzeit folgerte[30]): „dass es nicht die mit Krankheitssymptomen reagirenden Theile des Körpers sind, welche zum Auftreten des Antitoxins Veranlassung geben, sondern die Theile, welche keine eingreifenden Veränderungen erleiden". Ebenso wenig will ich die Erfahrungen Metschnikoff's anführen bei dem durch Unempfindlichkeit gegen Tetanusgift, wie durch rasche Antitoxinproduction gleichmässig ausgezeichneten Alligator. Alles dies lässt sich mit der Seitenkettentheorie vereinigen, wenn man annimmt, dass die betreffenden Zellen, an deren protoplasmatischen Seitenketten die fremden specifischen Toxine verankert werden, trotzdem in ihren Functionen keine krankhaften Störungen erleiden. Aber der Kern der Seitenkettentheorie liegt doch immer in der Annahme, dass die vom Körper zu producirenden specifischen Antikörper bereits vorgebildete Substanzen seien, nämlich eben jene Seitenketten, an denen die Verankerung stattgefunden hat und die in Folge dessen ausgeschaltet und durch reactive Thätigkeit neu, ja im Ueberschuss gebildet werden, so dass ein Theil davon in den Säftestrom gelangt.

Je mehr nun unsere Erfahrungen über specifische Immunisirung sich erweitern, umso schwieriger finde ich die Annahme, dass die zahllosen specifischen Antikörper, die wir mit der Zeit kennen lernen, immer wieder auf besondere Seitenketten im Organismus zurückzuführen sein sollen. Insbesondere gilt dies für die specifisch-haemolytischen Antikörper. Wenn wir bedenken, dass voraussichtlich — nach den bisher überall gewonnenen positiven Erfahrungen — alle oder wenigstens die meisten Species von Warmblütern specifisch-haemolytisch zu immunisiren sein dürften gegen alle anderen Species, so ergibt dies eine solche fast unendlich scheinende Fülle von wechselseitigen Beziehungen, dass mit der Annahme im Körper praeformirter, für jeden Einzelfall chemisch verschiedenartiger Seitenketten, welche als Grundlage für den jeweiligen specifischen Antikörper dienen könnten, nicht mehr auszukommen ist. Eine solche Vorstellung mochte naheliegend sein, so lange es sich nur um einige wenige bekannte Beispiele, hauptsächlich um Immunisirungen mit specifischen Bacteriengiften handelte, für welchen Fall sie auch ursprünglich erdacht ist. Wenn wir aber ein Kaninchen mit Rinder- oder Ziegenblut vorbehandeln oder einen Ziegenbock mit Hammelblut u. s. w. und überall das alsbaldige Auftreten eines specifischen Antikörpers constatiren, dann hat in diesem Falle die Vorstellungsweise der Seitenkettentheorie nach meiner Meinung keine Wahrscheinlichkeit für sich.

Allerdings wird die definitive Entscheidung hier wie anderwärts experimentell zu erbringen sein, und Metschnikoff ist in einer sehr interessanten neuen Arbeit hiezu bereits auf dem Wege, indem er beweist, dass „Antispermotoxin" in einem Thierkörper gebildet werden kann, der aller inneren Sexualorgane, also sämmtlicher Spermazellen beraubt ist[31]). Der Schluss, der sich hieraus ergibt, dass nicht die specifischen Zellen, die durch Spermotoxin etwa gereizt werden, es sind, welche den Antikörper produciren, lautet nicht zu Gunsten der Seitenkettentheorie.

Offenbar geht die Antikörperbildung nach dem, was wir jetzt bei den specifischen Immunisirungen gegen Erythrocyten, gegen Flimmerepithelien, gegen Spermatozoen, gegen Leukocyten u. s. w. wissen und sehen, viel leichter vor sich, als man bis dahin angenommen hatte. Ferner auch ist nach diesen neueren Erfahrungen kaum zu bezweifeln, dass das Räthsel der Specifität der Antikörper sich in einfacher Weise lösen muss. Nach meiner Ansicht wird diese Lösung in dem Sinne zu suchen sein, wie ich das seit Jahren vermuthet habe, nämlich nicht darin, dass im Körper präexistente Molecülgruppen („Seitenketten") in Folge des specifischen Reizes im Ueberschuss gebildet und abgestossen werden, um dann als Antikörper zu functioniren, sondern darin, dass eigene specifische Bestandtheile der in den Körper eingeführten fremden Erythrocyten, Bacterienzellen, Toxine u. s. w. im Organismus festgehalten und in eine entgiftete, dem Körper nicht mehr fremdartige Substanz übergeführt werden. Letztere könnte vielleicht durch Anlagerung gewisser, vom Organismus gelieferter Moleculargruppen geschehen, welche den aus der eingeführten specifischen Substanz herstammenden Kern in ähnlicher Weise einhüllen, wie nach der Ehrlich'schen Vorstellung etwa der sog. „Leistungskern" des Protoplasmas von den Seitenketten umgeben, gleichsam eingehüllt sein soll. Natürlich will damit durchaus keine nähere Analogie zwischen einem specifischen Antikörper und einem specifischen Protoplasma angedeutet werden, wogegen ja schon die Resistenz der Antikörper bei Temperaturen von 60° in ganz entscheidender Weise spricht. Die Anziehung des Antikörpers zur specifischen Substanz, worauf alle Specifität und Immunität beruht, würde dann aus der chemischen Gleichartigkeit zwischen Antikörperkern und specifischer Substanz sich erklären; es würde sich nicht um einen chemischen Gegensatz handeln, wie zwischen Säure und Base, sondern um eine Anziehung von Gleichartigem zu Gleichartigem, wie wir sie etwa in der Polymerisation, in der Krystallisationsanziehung, im Bau der Stärkekörner und wahrscheinlich auch in vielen oder den meisten Fällen organischen Wachsthums verwirklicht finden.

---

[29]) Agglomeration der Blutkörperchen und Antikörperwirkung scheinen mir nicht identisch, da beispielsweise inactives Pferdeserum sehr stark agglomerirend auf Meerschweinchenblut wirkt, ohne dasselbe desshalb für Haemolyse merklich zu prädisponiren.

[30]) Diese Wochenschrift 1898, No. 12.

[31]) Annales de l'institut Pasteur 1900, No. 1.



Aus dem Röntgeninstitut von Dr. Albers-Schönberg und Dr. R. Hahn in Hamburg.

Die Therapie des Lupus und der Hautkrankheiten mittels Röntgenstrahlen.

Von Dr. R. Hahn und Dr. Albers-Schönberg.

Nachdem der eine von uns [Albers-Schönberg[1])] auf der 70. Versammlung der Naturforscher und Aerzte 1898 in Düsseldorf über die Erfolge der Lupusbehandlung und der Behandlung von Hautkrankheiten mit Röntgenstrahlen, die wir in unserem Institut erreicht, eingehend berichtet hat, haben wir unsere Versuche auch weiterhin fortgesetzt und sie auf einige andere Hautkrankheiten ausgedehnt. Wir halten es für angezeigt, über die Resultate, die wir erzielt haben, abermals zu berichten, zumal v. Bergmann in München den Stab über die Therapie mit Röntgenstrahlen gebrochen hat und seine Autorität vielleicht im Stande wäre, die angestrengte Arbeit einer Reihe von Forschern zu inhibiren oder gar zu nichte zu machen. Wir übergeben im Nachstehenden unser Material zu möglichst eingehender und scharfer Kritik und hoffen beweisen zu können, dass die Röntgenstrahlen in Bezug auf ihre Wirkung auf die Haut denn doch noch etwas anderes sind, als ein Senfpapier, wie v. Bergmann sarkastisch meinte, und damit zu erreichen, dass diese Methode als Behandlungsart für gewisse Hautkrankheiten noch weitere Freunde sich erwerbe. Freilich müssen wir aber auch dem vorbeugen, dass durch kritiklose Schilderungen scheinbarer Erfolge Hoffnungen erweckt werden, die sich nicht erfüllen können.

Wir verzichten darauf, eine eingehende Literatur über die Röntgenstrahlentherapie zu geben, das von anderen Autoren Erreichte stimmt im Wesentlichen mit unseren Erfahrungen überein.

Auch das vergangene Jahr hat uns bestätigt, was sich bald nach Einführung der X-Strahlen in die Therapie herausstellte, dass es ganz vorwiegend die äussere Haut ist, auf welche eine mehr oder minder grosse Einwirkung derselben statt hat. Für die Therapie der inneren Krankheiten, mit Ausnahme vielleicht der Gicht, wo die X-Strahlen in einigen Fällen heilend gewirkt haben sollen, kommt ihre Anwendung nicht in Betracht. Die Einwirkung auf die Haut dagegen ist zweifellos, äussern sich doch eine Reihe von Publicationen über schädliche Einwirkungen auf dieselbe. (Dermatitiden, Exfoliationen, Vesikel, Phlyctänenbildung, Ulcerationen, Gangraen.) So konnte Unna bei einem Fall von Röntgendermatitis eine Quellung des Collagens und Degeneration, d. h. veränderte Farbreaction des Elastins nachweisen.

Oudin, Barthélemy und Darier fanden an durch Röntgenstrahlen enthaarter Meerschweinchenhaut eine Verdickung der Epidermis und Vermehrung des Keratohyalins, Atrophie und Schwund der Haare, der Follikel und der Drüsen. Darier konnte in einem anderen Fall, in dem sich ein gangraenöser Lappen spontan abgestossen hatte, vollkommene Gangraen constatiren.

Gassmann untersuchte zwei durch Röntgenstrahlen entstandene Hautulcera und stellt die Ergebnisse seiner Untersuchungen folgendermaassen zusammen:

1) Die Reparation des durch Röntgenstrahlen hervorgerufenen Geschwürs geschieht durch Vermittelung eines Granulationsgewebes, das in seinem Bau von demjenigen anderer Ulcera nicht wesentlich abweicht.

2) Die Gefässe der Cutis und Subcutis weisen eigenthümliche Veränderungen auf, dieselben bestehen in Wucherung und vacuolisirender Degeneration der Intima, Auffaserung der Elasticae, Vacuolisirung und Schwund der Muscularis. Ausserdem findet sich stellenweise eine in Zerfaserung und abnormer Farbreaction bestehende Degeneration des subcutanen Bindegewebes.

3) Diese Gefässveränderungen sind vielleicht die Folge der Einwirkung der Röntgenstrahlen und wohl die directe Ursache der Ulceration.

Durch diese Untersuchungen ist nun wohl zur Genüge eine schädliche Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Haut nachgewiesen, sie in Abrede zu stellen hat auch v. Bergmann in seinem Vortrage in München gar nicht versucht. Wenn nun derartige schädliche Einwirkungen auf die Haut sicher als Folge von Röntgenbestrahlungen vorkommen, so muss genau so wie bei unseren sonstigen differenten Heilmitteln es durch eine richtige Dosirung erreicht werden können, dass nicht nur Schaden vermieden wird, sondern dass sogar Heilerfolge zu verzeichnen sein werden.

Dass dem in der That so ist, dass bei richtiger Dosirung der Strahlen Heilwirkungen auf die Haut ausgeübt werden, wird sich aus unseren weiteren Ausführungen ergeben.

Zunächst sei es gestattet, über die Wirkungsweise der fortgesetzten Bestrahlung auf die menschliche Haut im Allgemeinen etwas näher einzugehen.

Die Erfahrung lehrt, dass das Verhalten Einzelner der Bestrahlung gegenüber ein äusserst verschiedenes ist. Während Manche schon nach einer einzigen Bestrahlung unangenehme Nebenwirkungen, wie Wärmegefühl, Brennen, ja Röthung der bestrahlten Partie aufweisen, sogar Excoriationen und Gangraen sind beobachtet worden, zeigen Andere auch trotz monatelanger täglicher Bestrahlung keine Spur von Nebenwirkungen, ihre Haut ist dauernd zart, nicht geröthet, nicht schmerzhaft. Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das einzelne Individuum ist eben verschieden, wie ja auch sonst die Menschen verschieden auf dieselben Medicamente reagiren. Der Teint scheint keine wesentliche Rolle dabei zu spielen, konnten wir doch bei blonden Individuen mit zarter Haut, bei denen man doch zu allererst eine Reaction hätte erwarten sollen, trotz häufiger Bestrahlungen keine Nebenwirkungen beobachten, während bei dunklen Personen andererseits schon nach wenigen Sitzungen Röthung der bestrahlten Partien, Wärmegefühl, Brennen, ja Excoriation auftrat. Auch das Alter scheint keine wesentliche Rolle zu spielen, eher scheinen die Kinder widerstandsfähiger zu sein, denn bei keinem einzigen der bestrahlten Kinder traten unangenehme Nebenwirkungen auf, obwohl gerade einzelne Kinder sehr intensiv bestrahlt worden sind. Nur in drei Fällen, eben doch ein Zeichen der sonstigen Wirkung, trat Haarauslauf auf dem behaarten Kopfe auf; das Haar wuchs jedoch bald wieder.

Ob das Geschlecht einen Einfluss hat, wage ich nicht zu entscheiden, da unser Material zu einseitig war, nämlich in der Mehrzahl aus Angehörigen des weiblichen Geschlechts bestand. Unmöglich wäre es mit Bezug auf das Gesicht nicht, da die mit Lupus des Gesichts behafteten Frauen durch das Tragen eines Schleiers ihr Gesicht sicher weniger abgehärtet haben, als die schleierlosen Männer.

Wenn die Haut (wir sprechen zunächst von der gesunden) nach mehr oder weniger langer Zeit auf die Bestrahlung reagirt, so äussert sich dies zunächst in einer geringen Gelbfärbung derselben, die allmählich einer allgemeinen, diffusen, auf Hyperaemie beruhenden Röthung der bestrahlten Partie Platz macht. Dieses Anfangs helle Roth geht später in tieferes, düsteres Roth über. Gleichzeitig stellt sich bei vielen Personen ein leichtes Jucken und Prickeln in der Haut ein. Letzteres weicht bald einem allgemeinen Wärmegefühl, welches sich, namentlich bei empfindlichen Personen, zum brennenden Schmerz steigern kann. Dieses subjective Wärmegefühl ist auch objectiv durch die Betastung deutlich zu constatiren, doch konnten Gassmann und Schenkel mit dem Hautthermometer keine erhöhten Temperaturen nachweisen. Mit zunehmender Röthe beginnt in manchen, doch nicht in allen Fällen, eine leichte oedematöse Schwellung der Haut. Die Patienten haben ein Gefühl von Straffheit und Spannung in der bestrahlten Partie. Auch äusserlich macht sich diese oedematöse Durchtränkung durch ihre Erhabenheit dem Auge deutlich bemerkbar, dem untersuchenden Finger bietet sie das Gefühl einer derben, flächenhaften Induration. Bei fortgesetzter Bestrahlung nimmt die Haut ein immer dunkleres Colorit an, es heben sich kleine Bläschen ab, die bald kleinen excoriirten Partien Platz machen, welche sich in ganz kurzer Zeit, ja von einem Tag zum andern, über die ganze bestrahlte Partie gleichmässig ausbreiten. Diese Excoriationen erstrecken sich genau bis an den schützenden Maskenrand, selten noch etwas unter denselben. Die Affection gleicht äusserlich vollkommen einer Verbrennung. Man hat vor sich eine circumscripte geröthete, nässende Stelle.

Dieser Erfolg der Behandlung kann nun direct im Anschluss an eine Reihe von Bestrahlungen auftreten oder aber es vergehen nach Aussetzung der Behandlung eine Anzahl von Tagen, ja bis 14 Tage, in denen sich Patient durchaus wohl befunden hat, ehe sich die beschriebenen Schädigungen zeigen.

[1]) cf. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. II, S. 20.

Die Strahlen entfalten dann erst ihre cumulative Wirkung. Worauf dieser Effect beruht, ist zunächst noch völlig dunkel, wohl möglich, dass Gassmann's Ansicht, dass die Vacuolisirungen der Gefässintima, die er in zwei Fällen von Röntgenulcerationen nachweisen konnte und die ja zur Entwickelung eine gewisse Zeit gebrauchen, daran Schuld seien, sich durch weitere Untersuchungen bestätigt.

Zu erwähnen würde noch sein, dass statt der flachen secernirenden Stellen auch tiefe gangraenöse Ulcera entstehen können, die absolut keine Tendenz zur Heilung haben. Selbst Transplantationen wollten nicht anheilen, so dass in einem Fall zur Amputation geschritten werden musste. Wir haben solche Fälle nicht erlebt.

In einer Anzahl der Fälle tritt nun, vorausgesetzt, dass die Bestrahlung sistirt wird, langsam die Heilung ein, indem sie vom Rande der excoriirten Partie zum Centrum fortschreitet. Die Heilungstendenz ist eine sehr verschiedene; war es zur Excoriation auf der bereits oedematös durchtränkten Haut gekommen, so schritt die Heilung ausserordentlich langsam vor.

Mit der sich allmählich überziehenden Ueberhäutung geht Hand in Hand die Abnahme der serösen Durchtränkung. Schliesslich haben wir nach mehr oder weniger langer Zeit eine rosa gefärbte neue Haut ohne Narbenbildung vor uns. Diese neue Haut ist ausserordentlich zart und sehr dünn, sie lässt sich nur in vielen feinen Fältchen von der Unterlage abheben, erst nach Monaten nimmt sie den Charakter der normalen Haut an.

Einzelne Autoren haben auch Narbenbildung beschrieben, doch müssen die Veränderungen wohl tiefere gewesen sein, wir haben richtige Narben nicht gesehen.

Bisweilen sieht man Fälle, in denen es ohne vorhergehende oedematöse Durchtränkung zur Excoriation der bestrahlten Partie kommt. Wir haben die Beobachtung gemacht, dass diese Fälle im Allgemeinen Tendenz zu wesentlich schnellerer Heilung als die mit Oedem haben.

Wird im Stadium der beginnenden Hyperaemie die Bestrahlung ausgesetzt, so ist der Verlauf ein anderer. Während der nächsten Tage nach ausgesetzter Behandlung steigt die Hyperaemie noch an, um dann einige Zeit stationär zu bleiben und schliesslich langsam zurückzugehen. Die Haut zeigt beim Abblassen der Röthung eine gelbliche Verfärbung, unterbrochen von rothen, hyperaemischen Flecken. Die Elasticität ist wesentlich verringert; Hautfalten gleichen sich schwer aus, die Haut fühlt sich derb, lederartig, trocken an und neigt sehr zur Rhagadenbildung, die Oberfläche ist bedeckt mit trockenen, festhaftenden Epidermisschuppen, die erst bei weiterem Rückgang der Entzündung in reichlicherem Maasse abgestossen werden, sich jedoch noch lange Zeit hindurch wieder bilden. Haare und Lanugohaare fallen aus, die Sensibilität ist wesentlich herabgesetzt.

Sowohl in den Fällen, in denen die Hyperaemie auftrat, als auch gelegentlich in den anderen Fällen tritt auf der bestrahlten Stelle eine eigenthümliche Pigmentverschiebung auf. Das Centrum und die überwiegend grössere Partie wird völlig weiss und pigmentlos, höchstens mit einzelnen bis linsengrossen Epheliden ähnlichen Pigmentflecken bestreut, während der Rand entsprechend dem Ausschnitt der Maske sehr stark gelblich braun pigmentirt erscheint. Diese Pigmentverschiebung hält sich sehr lange, oft monatelang, um dann allmählich in die normale Hautfarbe überzugehen. Es ist wichtig, diese Verfärbungen zu kennen, da die zerstreuten Pigmentflecken unter dem Glasdruck nicht verschwinden und z. B. beim Lupus leicht für frische Knötchen oder für Residuen gehalten werden können. Dass die Haare auf den bestrahlten Partien ausfallen, haben wir schon oben kurz erwähnt. Dieselben fallen nicht nur auf den hyperaemischen Stellen aus, sondern auch in den Fällen, in denen keine Hyperaemie vorhanden war. Der Ausfall der Haare wird von einigen Autoren auf die gefundene Atrophie der Follikel und der Papille geschoben. Es mag das zugegeben werden für diejenigen Fälle, in denen die Alopecie eine dauernde ist. Wir konnten in denjenigen Fällen, in denen wir einen Haarausfall erlebten, das Wiederwachsen der Kopfhaare in voller Stärke constatiren und möchten daher die zeitweilige Alopecie auf eine Ernährungsstörung schieben, wie sie sich aus den Gassmann'schen Präparaten erklärt. Die Haare wachsen wieder, wenn sich die Ernährungsstörung ausgeglichen hat.

Es erübrigt noch, eine Veränderung zu besprechen, nämlich diejenige, welche die bestrahlten Fingernägel durchmachen. Dieselben werden nämlich an ihrem freien Rande ausserordentlich dünn und brüchig, zeigen eine reichliche Längsfurchung, so dass sie wie gerillt aussehen und sind äusserst wenig resistent. Die freien Enden biegen sich krallenartig um. Am Falz tritt eine derbe Verhornung auf, die sich sehr fest auf den Nagel auflegt, als sei sie mit dem Nagel verwachsen. Schiebt sich der wachsende Nagel vor, so erscheint quer über denselben fortziehend eine tiefe Furche, gewissermaassen den alten abgestorbenen Nagel von dem neuen nachwachsenden schärf trennend. Auch hieraus scheint uns hervorzugehen, dass es sich um eine Ernährungsstörung handelt. Das bis dahin gewachsene Stück des Nagels ist in seiner Ernährung beeinträchtigt worden, es ist nicht mehr so kräftig, ja es stirbt ab, wird brüchig und markirt sich schliesslich gewissermaassen als vertrocknetes Stück von dem gesunden nachwachsenden Nagel durch die die Continuität quer trennende Furche.

Was nun die Zeitdauer anbetrifft, in der die genannten Veränderungen auftreten können, so sind Fälle von schweren Dermatitiden schon nach einmaliger Bestrahlung beschrieben worden, während in anderen Fällen auch trotz lange Zeit hindurch fortgesetzter Bestrahlung, ja wir verfügen über Fälle, in denen bei therapeutischer Verwendung trotz monatelanger täglicher Bestrahlung keinerlei Reaction sich zeigte, Nebenwirkungen überhaupt nicht auftraten. Bei unseren zahlreichen diagnostischen Röntgenuntersuchungen gar erst haben wir weder bei einmaligen, noch mehrmaligen Aufnahmen derselben Person schädliche Einwirkungen irgend welcher Art beobachten können. Es will uns scheinen, als seien diese ungewollten und äusserst unerwünschten Erfolge weniger oder gar einzelner Bestrahlungen zurückzuführen auf eine zu lange ausgedehnte Sitzung. Wenn Patienten zum Zwecke diagnostischer Untersuchungen eine halbe Stunde oder noch länger den Strahlen, vielleicht noch eines besonders grossen Inductors ausgesetzt werden, so darf man sich nur wundern, dass die Zahl der bekannt gewordenen Schädlichkeiten nicht eine noch viel grössere ist. Es ist zu erwarten, dass in Zukunft derartige Vorkommnisse ganz verschwinden werden, kommen doch die Aerzte immer mehr zur Einsicht, dass eine wirklich praktische Verwerthung der Röntgenstrahlen nur geübt werden kann von Aerzten, die sich viel und eingehend mit dem Studium der X-Strahlen und ihrer Anwendung beschäftigen und dass mit dem Besitz eines Röntgenapparates durchaus noch nicht seine Handhabung gelernt ist. In Folge dessen wird die Erfahrung der wenigen sich mit der Verwendung der Röntgenstrahlen beschäftigenden Aerzte eine immer grössere, den verschiedenen Eventualitäten mehr gewachsene. Ganz wesentlich, ja unentbehrlich ist dabei die Unterstützung der Technik, der es jetzt schon gelungen ist, Apparate zu construiren, mit denen man schwierige Aufnahmen, z. B. vom Thorax oder Abdomen, in so viel Secunden machen kann, wie man früher Minuten brauchte. So kommen eine Reihe Momente zusammen, die so überaus segensreiche Entdeckung der X-Strahlen auch für das ängstlichste Gemüth ungefährlich und wirklich unschädlich zu machen.

Betrachten wir nunmehr die Einwirkungen der Röntgenstrahlen auf die erkrankte Haut und wenden wir uns zunächst dem Lupus zu. Auch die erkrankte Haut reagirt in zweierlei Weise. Einmal kann es bei empfindlichen Personen auch hier zu Röthungen verschiedenen Grades, zu Dermatitiden, ja zur Excoriation kommen, woran sich dann nicht nur die dazwischen liegende normale Haut, sondern auch die erkrankten Partien betheiligen, derart, dass die ganze Fläche eine einzige des Oberflächenepithels beraubte, lackartige, feuchte Stelle vorstellt, in der nirgends die Lupusknötchen zu entdecken sind. Heilt nun diese Excoriation ab, so sind zunächst die Lupusknötchen verscshwunden und in der glatten, normal aussehenden Haut nicht nachzuweisen. Der Lupus scheint vollkommen geheilt. Die Heilung der excoriirten Stelle dauert je nach der Intensität der Zerstörung verschieden lange, kleine oberflächliche Excoriationen heilen, namentlich wenn keine oedematöse Schwellung aufgetreten war, sehr schnell. Diese kleinen oberflächlichen Excoriationen treten besonders dann auf, wenn es sich um ausgedehnten, flächenhaften Lupus des Gesichts handelt, wo die Gesichtshaut an und für sich schon durch die Dauer der Erkrankung, durch vorangegangene Operationen etc. sehr vulnerabel ist, wo in Folge des den Lupus begleitenden Ekzems die Haut mehr oder minder krank und elephantiastisch verdickt ist. Trotz der Bestrahlung grösserer

Partien, event. des ganzen Gesichts, tritt doch nur eine geringe partielle Excoriation auf, nach deren baldiger Heilung die Bestrahlung ohne Weiteres wieder aufgenommen werden kann.

Bleibt die Reaction auf der die Lupusknötchen umgebenden Haut aus, so kann man eine zweifache Art des Verschwindens der Lupusknötchen beobachten. Zunächst wirkt die Bestrahlung auf diejenigen Hautpartien, in die die Knötchen eingestreut sind, derart, dass die rothe, derbe, mit Schüppchen bedeckte, sozusagen ekzematöse Haut ein völlig anderes Aussehen bekommt. Sie verliert die Schuppen, wird glatter und blasser und bekommt eine der normalen Haut ähnlichere Färbung, aus der deutlich die einzelnen Lupusknötchen, durch ihre dunklere Farbe und ihre Erhabenheit kenntlich, auffallen. Die Knötchen selbst, die somit deutlicher zum Vorschein gekommen sind, bedecken sich mit einem Schüppchen, allmählich flachen sie jedoch immer mehr ab und trocknen gewissermaassen ein. Gleichzeitig wird die noch braunrothe Umgebung heller und heller und nimmt schliesslich das normale Hautcolorit an. Mit dem Abfallen des Schüppchens ist dann das Lupusknötchen geheilt; seine dunklere Pigmentirung ist vollkommen verschwunden und auch durch Glasdruck ist nichts mehr nachzuweisen.

In wenigen anderen Fällen beginnen die Knötchen zunächst noch stärker zu prominiren und es zeigt sich in ihrer nächsten Umgebung eine reactive Röthung. Sie bedecken sich mit einer Borke, unter der sie dann eintrocknen und abheilen.

Waren ulcerative Processe vorhanden, so heilten dieselben auffallend schnell. Die Secretion hört nach wenigen Bestrahlungen auf, die ganze ulcerirte Fläche bedeckt sich mit einem Schorf und vom Rande her schiebt sich die Vernarbung nach dem Centrum der Ulceration vor. Die Narben selbst sind fest und gut, zuerst etwas derb, werden sie allmählich weicher. Sie sind sehr dauerhaft. Wir konnten in keinem einzigen der von uns beobachteten Fälle einen Wiederzerfall der Narbe beobachten, auch zeigten sich in keinem Falle in ihrem Bereiche frische Knötchen.

Nun muss natürlich zugestanden werden, dass sich nicht in allen Fällen der Verlauf der Behandlung und der Fortschritt der Heilung so glatt abwickelte. Wenn auch im Allgemeinen selbst in den später wieder recidivirenden Fällen der Vorgang sich so abspielte, wie eben geschildert, so waren doch auch Ausnahmen vorhanden. In diesen reagirten die Patienten gewissermaassen besonders schwer auf die Behandlung mit Röntgen'schen Strahlen, denn bei ihnen traten auch trotz wochenlanger täglicher Bestrahlung keine reactiven Veränderungen in Bezug auf den Lupus auf. Das Ekzem der zwischen den einzelnen Knötchen liegenden Haut verschwindet zwar, auch eventuelle elephantiastische Verdickungen der Oberlippe, der Nase gehen langsam zurück, die Knötchen selbst aber ragen dauernd hervor und wollen nicht einsinken und abtrocknen. Besonders ist dies der Fall, wenn die betreffenden Stellen ungünstig liegen, so dass die Strahlen den betreffenden Patienten nicht senkrecht treffen. Auch auf besondere Formen des Lupus vermögen die Strahlen gelegentlich nicht so ohne Weiteres ihre Kraft zu äussern. So behandelten wir einen Fall von Lupus der Nase, wo neben zahlreichen Knötchen an beiden Nasenflügeln über bohnengrosse, unregelmässig gestaltete, warzige Knoten vorhanden waren, die, wie wir mit eingeführten Nadeln constatiren konnten, aus schwammigen Granulationen bestanden, die den ganzen Innenraum derart ausfüllten, dass man die Nadel ohne grossen Widerstand in dem Innern nach allen Richtungen umher bewegen konnte. Während nun die übrigen Knötchen in der von uns geschilderten Weise verschwanden, reagirten die warzenartigen Gebilde nicht einmal auf eine stärkere Dermatitis, bis zu der wir die Behandlung absichtlich steigerten. In diesen und ähnlichen Fällen muss man zu unterstützenden Mitteln greifen, die die hartnäckigen Knötchen erweichen oder gar zum Zerfall bringen. So haben wir, falls die Strahlen einzeln gelegenen Knötchen nicht beikommen konnten, dieselben Anfangs nach Unna's Vorgang gespickt. Doch war die Methode, so viele Vortheile sie in einzelnen Fällen haben mag, besonders wenn man nicht im Besitz der betreffenden Apparate ist, oft unbequem, allein schon durch die verschiedenen Pflaster, die man dem Patienten auf die eingetriebenen Holzpflöckchen legen muss, um sie festzuhalten. Wir haben daher in der Hauptsache bei einzeln stehenden Knötchen das elektrolytische Verfahren angewandt, das enorm einfach und sauber, wenig zeitraubend und durchaus zum Ziel führend ist. Wir sind nicht über 2 MA. gestiegen. Mitunter wurde die Procedur sehr schmerzhaft empfunden. Auch in dem eben mitgetheilten Fall von Lupus verrucosus zerstörten wir die beiden grossen Knoten auf elektrolytischem Wege und brachten sie zum Zusammenfallen. Von da ab verschwanden auch diese Knoten unter der weiter fortgeführten Bestrahlung.

War die Anzahl der nicht genügend reagirenden Lupusknötchen eine grössere, so namentlich bei Randpartien, so zerstörten wir diese Partien durch Unna's grüne Salbe (Acid. salicyl., Liquor stibii chlor. aa 2,0, Kreosoti fagi, Extr. Cannab. ind. aa 4,0, Adip. lanae 8,0) und bestrahlen dann die ulcerirten Stellen. Gerade in den so behandelten Fällen konnten wir besonders günstige Resultate erzielen. Die Wundflächen heilten schnell und gut In einem Falle bildete sich eine keloide Narbe, die aber nach 2 Monaten wieder vollkommen weich geworden war.

Oefter bleiben nach abgeschlossener Behandlung an Stelle der Lupusknötchen eine Anzahl einzeln stehender dunkler Punkte zurück, die unter dem Glasdruck nicht verschwinden. Dieselben sind überaus deutlich, weil die Haut, die sie umgibt, normale Färbung in Folge der Behandlung angenommen hat, im Gegensatz zu ihrer früheren entzündeten, ekzematösen Beschaffenheit. Ob dieselben als unveränderte Lupusknötchen oder als beginnende Recidive zu betrachten sind, möchten wir zunächst noch dahin gestellt sein lassen, wenigstens sind die Punkte in einem Fall bereits seit ¾ Jahren, so lange wir ihn nach Aussetzung der Behandlung beobachten, vollkommen unverändert geblieben, während sich auf der Nasenscheidewand vor einigen Wochen ein frisches Ulcus gebildet hat. Vielleicht sind es nur die Restproducte der lupösen Veränderung, die eben nicht mehr resorptionsfähig sind. Für diese Ansicht spricht, dass wir in einem Falle, der wegen eines exulcerirten Lupus beider Nasenflügel mit Erfolg behandelt wurde, auf der Nase, auf der bis dahin keinerlei Knötchen zu sehen gewesen waren, nach Aussetzen der Behandlung, nachdem die Haut die normale Rosafärbung angenommen hatte, einzeln stehende dunkelbräunliche, nicht fortdrückbare Punkte von reichlich Stecknadelkopfgrösse auftreten sahen, die sich seit einem Jahr nicht verändert haben und bis jetzt durchaus nicht zum Zerfall neigen.

Es fragt sich nun, was erreicht man mit dieser Behandlung? Ist sie im Stande, bessere Dauerresultate zu geben, als andere Methoden, oder gibt sie überhaupt Resultate irgend welcher Art, oder ist sie schliesslich nichts anderes, als eines der ephemeren Mittel, wie sie gelegentlich auftauchen, um bald wieder von anderen abgelöst zu werden in der Behandlung des Lupus, wie schon so viele vor ihr? Die beste Auskunft ergeben unsere Krankengeschichten. Aus ihnen möge man ersehen, dass wir etwa 30 Proc. Heilerfolge erzielen konnten. In den übrigen Fällen konnten ganz erhebliche Fortschritte erreicht werden, und zwar in schonenderer Weise als sonst durch irgend eine andere Methode. Freilich müssen wir schon an dieser Stelle zugeben, dass wir auch Recidive zu verzeichnen haben. Doch was schadet das, gibt es überhaupt eine Methode der Lupusbehandlung, selbst die tiefgreifendste chirurgische Operation, die vor Recidiven sicher und immer schützt? Directe Misserfolge hatten wir in keinem einzigen Falle zu verzeichnen, eine günstige Beeinflussung konnte in jedem Falle festgestellt werden. Doch gehen wir zur Betrachtung der Fälle selbst über, an ihnen können wir alles genauer besprechen.

1. Fräulein E. B., 37 Jahre. Lupus der Nase. Perforation des Septums, am stehengebliebenen Stück des Septums ein Ulcus. Die ganze Nase ist infiltrirt. An den beiden Nasenflügeln Geschwüre. An der rechten Seite eine Anzahl Knötchen. Auf der infiltrirten Oberlippe ein Ulcus. Alte Narben auf beiden Wangen.

Seit 12 Jahren stets in ärztlicher Behandlung. Theils mit Tuberculincuren, theils operativ behandelt.

Wurde innerhalb 3 Monaten 46 mal bestrahlt. Reaction nach 7 Sitzungen. Erst am Schluss der Behandlung eine schnell heilende Excoriation. Patientin heilte vollkommen ab, so zwar, dass sie einer plastischen Operation an der Nase unterzogen werden konnte, die per primam heilte. Patientin ist seit mehr als einem Jahre recidivfrei.

2. Fräulein W., 27 Jahre. Zehnpfennigstückgrosse, leicht infiltrirte lupöse Partie auf beiden Wangen und auf der Stirn. Wurde seit 4 Jahren mit Tuberculincuren behandelt. 11 Bestrahlungen innerhalb eines Monats. Nach 4 Sitzungen trat reactive Röthung ein. Bis zum 16. Tag nach ausgesetzter Behandlung haben die reactiven Erscheinungen, verbunden mit leichter seröser Durchtränkung des Gewebes, zugenommen. Am 16. Tag trat Excoriation ein. Nach weiteren 23 Tagen waren sämmtliche excoriirten Partien

ohne Hinterlassung irgend welcher Narben vollkommen abgeheilt, die lupösen Stellen waren verschwunden. Chloasmaähnliche Flecke, welche Patientin im Gesicht hatte, waren im Bezirk der bestrahlten Partien verschwunden, dagegen am Rande derselben Pigmentanhäufung. Diaskopisch nichts nachzuweisen. Seit 1½ Jahren recidivfrei.

3. Fräulein N., 18 Jahre. Lupus faciei. Auf der linken Wange und rechtsseitlich an der Nase zwei zehnpfennigstückgrosse, leichte Infiltrationen. Der Rand wallartig, das Centrum schuppend. Vereinzelte Knötchen auf der rechten Wange. Die letzteren erscheinen erst während der Behandlung. Ob dieselben lupös sind ist zweifelhaft.

Die Affection besteht seit einem Vierteljahr, noch nicht behandelt. 15 malige Bestrahlung der linken Wange und Nase, 10 malige der rechten Wange innerhalb 2 Monaten, nach 15 maliger Bestrahlung deutliche Reaction und geringe Excoriation, welche sehr schnell heilt. Die sämmtlichen Infiltrationen schwinden vollständig, an ihrer Stelle eine glatte, zarte Haut. Auch die Knötchen auf der rechten Wange verschwinden unter der Bestrahlung. Diaskopisch keine verdächtigen Stellen mehr nachzuweisen. 6 Monate nach Aufhören der Behandlung auf der linken Wange unterhalb der bestrahlten Stelle ein linsengrosses Lupusknötchen, dasselbe wird elektrolytisch zerstört. Auf beiden Wangen, entsprechend den ursprünglichen Affectionen, ist die Haut vollkommen weiss und pigmentlos, während der Rand fast in voller Circumferenz gelblich braun pigmentirt ist. Die Pigmentation hat die Farbe der Epheliden.

Nach weiteren 3 Monaten hat sich an der linken Seite der Nase, nahe dem inneren Augenwinkel eine erhabene, linsengrosse, gelbbraune Stelle gebildet, die als frischer Lupusherd anzusehen ist. Die bestrahlten Partien zeigen auch diaskopisch keine verdächtigen Stellen. Die Pigmentverschiebung hat sich zum grössten Theil wieder ausgeglichen. Der Rand ist abgeblasst, das Centrum immer noch weiss.

In diesem Falle bewährte sich die Behandlung für die ursprünglich erkrankten Stellen. Dieselben heilten und blieben bis jetzt recidivfrei. Dass an nicht behandelten Stellen frische Lupusknötchen auftraten, spricht eher für als gegen die Behandlung.

4. Frl. K., 36 Jahre. Beide Wangen in dicke wulstige Narbenmassen verwandelt. Auf der rechten Wange 3 excorirte Partien, die derb infiltrirt sind. Die grösste derselben ist fünfpfennigstückgross. Auf der linken Wange eine circa markstückgrosse, ulcerirte, infiltrirte, speckig belegte Partie. Der häutige und knorpelige Theil der Nase fehlt vollständig. Das Innere der Nasenhöhle ist in ein mit Eiter bedecktes Ulcus verwandelt, welches rechts noch ½ cm weit auf die äussere Haut übergreift.

Seit 11 Jahren immer in ärztlicher Behandlung, auch mit Tuberculin behandelt.

Wurde 58 malbestrahlt.

Da Patientin auswärts lebt, so konnte die Behandlung nur mit langen Pausen durchgeführt werden. Zunächst wurde die rechte Wange bestrahlt und zwar bis zum Eintritt der Excoriation nach 27 Bestrahlungen. Die Dermatitis heilt schnell ab. Einige lupöse Herde von Linsengrösse zeigen sich bald darauf wieder auf derselben Wange. Eine zweite Bestrahlungsserie beseitigt dieselben in 6 Sitzungen. Die linke Wange zeigt nach 12 maliger Bestrahlung Excoriation. Letztere heilt bald ab. Die sämmtlichen lupösen Partien waren durch gesunde Haut ersetzt. Die Nasenschleimhautaffection war wesentlich verkleinert, aber nicht vollständig geheilt. Nach 3 Monaten Recidiv, in Gestalt von 7 Knötchen auf jeder Wange, die zum Theil ulcerirt und mit Borken bedeckt sind. Auf den früher bestrahlten Partien haben sich die Knötchen langsamer und schwächer entwickelt. Unter 13 maliger Behanduing trocknen die Knötchen weg. Geringe, vorübergehende Reactionen. Versuchsweise werden einzelne Knötchen mit der Spickmethode nach Unna behandelt. Seit 6 Monaten kein Recidiv.

Die 2 aufgetretenen Recidive boten das Eigenthümliche, dass sie unter wenigen Bestrahlungen (6—13) schnell verschwanden. Auf den ursprünglich bestrahlten Stellen war die Entwicklung der Lupusknötchen entschieden eine weniger intensive als auf den unbestrahlten Stellen. Der Dauererfolg von 6 Monaten ist wohl als solcher noch etwas kurz zu nennen, doch war bei der letzten Revision absolut nichts Verdächtiges nachzuweisen.

5. Herr R., 20 Jahre. Knötchenförmiger Lupus des rechten Handrückens von gut Fünfmarkstückgrösse. Nirgends ulcerirt, von einzelnen Rhagaden durchzogen. Ränder der Affection hypertrophisch.

Das Leiden besteht seit Kindheit, stets behandelt.

35 mal innerhalb 2½ Monaten bestrahlt. Im Lauf der Bestrahlung musste wegen Störung der elektrischen Leitung vorübergehend ausgesetzt werden. Während dieser Zeit Behandlung mit Kreosot-Salicylpflaster Es kommt in Folge dessen zu einer Ulceration der ganzen lupösen Partie. Unter der wieder eingeleiteten Bestrahlung heilt dieses Ulcus in ca. 5 Wochen völlig ab mit Hinterlassung einer keloiden Narbe. Nach weiteren 2½ Monaten ist das Keloid unter leichter Massage wieder weich geworden. Diaskopisch nach 7 Monaten nichts Verdächtiges nachzuweisen.

Der gute Erfolg der ungewollten Aetzung hat uns veranlasst, auch in einigen anderen Fällen eine combinirte Behandlung zu versuchen, sei es eine Pflaster-, sei es eine Salbenbehandlung, überall bewährte sich die Methode gut.

6. Knabe R., 14 Jahre. Lupöse Erkrankung des linken Handrückens und der Haut der ersten Fingerphalangen. Die Haut ist theils leicht ulcerirt und mit Krusten bedeckt, theils von Rhagaden durchzogen. Der Rand der erkrankten Partien ist gewulstet und mit Knötchen durchsetzt.

Das Leiden besteht seit dem ersten Lebensjahr.

22 malige Bestrahlung innerhalb 3 Monaten. Heilung unter dem Bilde des allmählichen Eintrocknens unter vorübergehendem Auftreten einer kleinen Excoriation, welche schnell wieder heilt. Die längste Zeit nahm naturgemäss der wallartige Rand in Anspruch. Seit 9 Monaten dauernd gesund.

7. Knabe Pr., 12 Jahre. Wegen Lupus der Nasenspitze operirt. Seit 1½ Jahr Recidiv auf dem Nasenrücken, dasselbe geht bis auf die Nasenflügel herab und besteht aus einer Anzahl typischer Lupusknötchen. An der rechten Seite der Nase ein fast erbsengrosser Knoten. 19 mal innerhalb 2 Monaten bestrahlt.

Heilt unter dem Bild des allmählichen Wegtrocknens der Knötchen mit vorübergehender, leichter, sehr schnell heilender Excoriation. Nach Abschluss der Behandlung diaskopisch nichts Verdächtiges nachzuweisen. Seit 10 Monaten Heilung.

8. Frau W., Lupusrecidiv vor dem Ohr, genau gegenüber dem Tragus ein derber erbsengrosser Knoten. Verschiedene Operationsnarben im Gesicht. Seit 7 Jahren wurde fast jährlich ein operativer Eingriff vorgenommne. Lupus besteht seit dem 3. Lebensjahr.

15 mal innerhalb eines Monats bestrahlt. Während der Behandlung wurde der Knoten sehr schnell weicher und verschwand schliesslich vollständig. Die Stelle, wo der Lupusknoten gewesen, wurde zur Sicherheit mittels Spicken ausgeätzt. Gesund seit 7 Monaten.

9. Mädchen H., 13½ Jahre alt. Lupus des Unterarms oberhalb des Handgelenks besteht seit 10 Jahren. Excision vor 7 Jahren. Recidiv in der Narbe. Bei Beginn der Behandlung fünfpfennigstückgrosser, mit Schuppen bedeckter, theilweise ulcerirter, leicht erhabener, röthlicher Fleck.

23 mal in 3 Monaten bestrahlt.

Nach wenigen Sitzungen bereits Röthung und Excoriation. Nach Abheilung der letzteren Wiederaufnahme der Bestrahlung unter gleichzeitiger Application von Salicylkreosot-Pflastermull. Nach ungefähr 3 Monaten völlige Abheilung. Einige Wochen später zeigt sich eine stecknadelkopfgrosse, bräunliche Stelle am Rande der Narbe. Dieselbe wird elektrolytisch behandelt. Am Rande der Narbe einige Epheliden ähnliche bräunliche Pigmentflecken. Seit 6 Monaten nichts Verdächtiges.

10. Herr Sch. Lupus der Nase, der Nasolabialfalten und der Oberlippe, vorwiegend aus einzelnen Knötchen bestehend. Defect eines Theiles der Nasenspitze. Perforation des Septums, lupöse Erkrankung der Nasenschleimhaut. Narben der Nasenspitze und der Wangen.

32 mal innerhalb 2 Monaten behandelt.

Die Knötchen verschwinden ziemlich schnell unter dem Bilde des Wegtrocknens. Nach 3 Monaten die Knötchen vollkommen verschwunden.

Nach 6 Monaten noch alles heil.

Auch der Schleimhautlupus hat sich gebessert. Besonders empfindet Patient subjectiv eine erhebliche Besserung.

11. Herr R., 20 Jahre. Knötchenförmiger, z. Th. exulcerirter Lupus der Nase, des Nasenrückens, der Nasolabialfalten, des Septum narium und der Oberlippe.

Seit 4 Jahren stets in ärztlicher Behandlung.

151 mal in 8 Monaten bestrahlt.

Innerhalb dieser 8 Monate wurden mehrwöchentliche Pausen gemacht. Die lange Dauer der Behandlung erklärt sich daraus, dass Patient einer der Ersten war, der mit Röntgenstrahlen behandelt wurde. Es kamen zu alte und schwache Röhren zur Anwendung. Nach 19 maliger Bestrahlung trat eine geringe Excoriation ein, die schnell heilte. Die lupösen Knötchen, Ulcerationen etc. trockneten nach und nach weg und machten einer sehr zarten, glänzenden, rosafarbenen Haut Platz.

Auch diaskopisch nichts nachzuweisen.

Seit 1½ Jahren recidivfrei.

S. Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. I, S. 72.

12. Frau R., 48 Jahre. Knötchenförmiger, theilweise exulcerirter Lupus auf der rechten Wange, am Mundwinkel, am Sept. narium nahe dem Filtrum. Lupus der Nasenschleimhaut.

Seit 2 Jahren stets in Krankenhaus- oder poliklinischer Behandlung.

Ca. 6 Monate lang mit grösseren Pausen behandelt.

Reaction nach 5 Sitzungen. Keine Excoriation; allmähliche Ausheilung unter dem Bilde des Wegtrocknens. Seit 1½ Jahren recidivfrei.

Die Nasenschleimhaut wurde nur unwesentlich beeinflusst.

S. Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. I, S. 72.

Von diesen 12 Fällen halten wir sicher und dauernd geheilt die Fälle 1 ,2, 5, 6, 7, 11, 12. Dafür scheint uns einmal die Dauer der recidivfreien Zeit zu sprechen, für Skeptiker freilich ist eine Zeit von 9 Monaten bis 1½ Jahre wohl noch nicht überzeugend genug, doch liegen unsere ältesten Fälle leider noch nicht weiter zurück, da die Methode selbst ja noch nicht viel älter ist, dann aber ist das Aussehen der betreffenden Patienten, der Anblick der geheilten Stellen ein derart vertrauenerweckender, hat sich

doch trotz wiederholter peinlichster Nachuntersuchung auch diaskopisch absolut nichts Verdächtiges gezeigt, dass wir wohl in diesen 7 Fällen die Heilung als sicher annehmen möchten.

Fall 3 zeigt zwar keine Recidive auf den bestrahlten Partien, dort scheint die Krankheit unterdrückt zu sein, doch schützt die local angewandte Behandlung, was ja auch wohl Niemand von ihr verlangen wird, leider nicht vor Ausbruch an anderen nicht bestrahlten Stellen. Wie oben schon angedeutet, könnte man diesen Fall erst recht zu Gunsten der Röntgentherapie verwerthen, blieben doch, wie gesagt, die behandelnden Stellen ohne Recidiv, waren also geheilt.

Die Fälle 8 und 9 sind in Bezug auf ihren Dauererfolg wohl noch als unsicher zu bezeichnen, zwar ist in No. 8 der zunächst verschwundene Knoten noch gründlich geätzt und ist auch bis jetzt kein Recidiv aufgetreten, doch sind erst ca. 7 Monate seit Abschluss der Behandlung verflossen.

Fall 9 zeigte nach 3 Monaten eine stecknadelkopfgrosse, bräunliche Stelle am Rande der Narbe, die zwar nicht sicher als Lupusknötchen angesprochen werden konnte, in dubio aber doch als solches anzusehen wäre. Da seit 6 Monaten nichts Verdächtiges mehr zu entdecken, ist eine Heilung wohl als möglich zu erwarten.

Fall 4 und 10, die zwar seit 6 Monaten ohne irgendwelche nachweisbaren Erscheinungen sind, sind in Bezug auf den Dauererfolg doch wohl etwas skeptisch aufzufassen. Fall 4 zeigte an und für sich schon zwei Recidive. Es war ein sehr schwerer Fall, der wohl noch weitere Nachschübe trotz der sechsmonatlichen recidivfreien Periode erwarten lässt, zumal bei Patientin die Behandlung aus äusseren Gründen nur in langen Pausen durchgeführt werden konnte.

Immerhin ist doch der Erfolg ein durchaus ermuthigender, wenn von 12 im Uebrigen günstig verlaufenen Fällen 7 sicher ein gutes Dauerresultat gegeben haben.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Nürnberg (Oberarzt Hofrath Dr. Göschel).

Zur Casuistik der Darmlipome.

Von Dr. Florian Hahn, früherem Assistenzarzt.

Dass viele Fälle von Ileus grosse Schwierigkeiten verursachen hinsichtlich einer genauen Diagnose, ist bekannt. Bei den vielerlei Ursachen eines Darmverschlusses und dem Mangel prägnanter Anhaltspunkte, häufig auch dem Fehlen einer verwerthbaren Anamnese, kann dies nicht Wunder nehmen. Es ist oft nur möglich, aus den vorhandenen Symptomen eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen und auf Grund derselben eine Probelaparotomie zur Aufklärung der Ursache des Darmverschlusses und eventueller Beseitigung des Hindernisses zu machen. Zu den selteneren, bisher noch nie vor der Operation diagnosticirt gewesenen Ursachen des Darmverschlusses gehören die Invaginationen des Darms auf Grund von Lipomen. Im Folgenden sei ein solcher Fall mitgetheilt, der diagnostisch Schwierigkeiten bot, dafür aber nach mancher Hinsicht Interesse beanspruchen kann. Herr Hofrath Dr. Göschel hat hierüber bereits in der Sitzung des ärztlichen Vereins vom 6. X. 1898 Bericht erstattet.

Der Patient, ein 43 jähriger Mann, war uns von den Herren Dr. Oefelein und Dr. Reizenstein zur Operation geschickt. Anamnestisch ist zu entnehmen, dass Pat., der sonst stets gesund war, insbesondere nie über Magen- oder Darmbeschwerden zu klagen hatte, nie Bauchfell- oder Blinddarmentzündung durchmachte, seit ½—¾ Jahr kränkelte, er fühlte sich nicht recht fest, der Appetit liess nach, langdauernde Verstopfung, abwechselnd mit Durchfällen machte ihm vielfache Beschwerden. 3 Wochen vor Eintritt in's Spital erkrankte er plötzlich an einem schweren acuten Magendarmkatarrh; musste 14 Tage das Bett hüten, versuchte wieder zu arbeiten. Wegen heftiger Leibschmerzen musste er am Nachmittag die Arbeit wieder niederlegen und sich legen, Blähungen gingen nicht mehr ab, Erbrechen und Uebelkeit stellte sich ein. — Das Erbrochene soll die letzten Tage gerochen haben wie Koth. — Seit 6 Tagen kein Stuhlgang mehr. Wiederholte Magenausspülungen und hohe Darmeinläufe schafften wohl momentane Erleichterung, brachten aber keinen dauernden Erfolg. Pat. kam in seinen Kräften die letzten Tage angeblich ziemlich herunter. Abgang von Blut wurde nie bemerkt.

Status bei der Aufnahme am 11. IX. 1898: Pat. leidlich gut genährt, von fahler Gesichtsfarbe, macht den Eindruck grosser Erschöpfung. Die inneren Organe sind gesund, Urin ohne Eiweiss, Zucker und pathologische Formelemente. Psychische Alteration nicht zu constatiren. Temp. 36,8°. Puls 84, ziemlich klein und weich, regelmässig. Bauch ziemlich stark meteoristisch aufgetrieben, nirgends druckempfindlich, ohne Härten. Ueberall tympanitischer Schall, nur in der rechten Unterbauchgegend dicht über der Mitte des Poupartbandes kleinhandtellergrosse Dämpfung. In der Ileocoecalgegend bei Palpation lautes Gurren; Rectaluntersuchung negativ. Peritonitische Erscheinungen fehlen, kein Erguss in den seitlichen Partien u. dergl. Bruchpforten frei. Uebelkeit und Brechreiz besteht fort.

Da im Augenblick eine absolute Indication zur Operation fehlt, entschliesst man sich, um vielleicht doch einen bestimmteren Anhaltspunkt für die Diagnose zu gewinnen, den Pat. noch weiter zu beobachten. Absolute Diät. Bei der Magenausspülung entleert sich eine grosse Menge stinkender, krümliger, dunkler Flüssigkeit (Dünndarminhalt); nach einem hohen Darmeinlauf mit 400,0 Olivenöl folgen nur einige kleine Kothklümpchen. Befinden darnach wesentlich besser, die Nacht verlief gut, Pat. hat geschlafen und nicht mehr erbrochen.

12. IX. Früh Oelklysma ohne Erfolg. Nachmittag ½5 Uhr Erbrechen gelblicher, faeculenter Massen und wiederholt Aufstossen. Die Dämpfung R.U. nicht vorhanden; Leib etwas kleiner; 3 mal wenig dünner Stuhl. Magenausspülung. Puls hat sich gehoben, ist kräftiger, das Aussehen des Pat. etwas frischer als gestern. Temp. 36,5°.

13. IX. Seit gestern kein Erbrechen mehr, Dämpfung wieder an gleicher Stelle wie am 11. IX., doch etwas kleiner. Morgens 3 mal sehr reichliche Stuhlentleerung ausserordentlich stinkender Massen, Faeces bandförmig. Wassereinlauf mit Rothwein. Abends fühlte Patient eine lästige Völle im Magen, so dass er sich selbst zum Brechen reizt und 2 mal erbricht. In der Nacht etwas Uebelkeit, sonst Befinden zufriedenstellend. Blähungen gehen angeblich ab und zu ab. Temp. 36,4°. Puls 90.

14. IX. In der rechten Unterbauchseite fühlt man in der Tiefe eine auf Druck sehr schmerzhafte Resistenz einer beweglichen Darmschlinge — sie verschwindet unter den Fingern —; bei der Rectaluntersuchung stösst der Finger auf der rechten Seite auf eine ziemlich hart sich anfühlende, schmerzhafte, geschwulstartige Vorwölbung. Das ganze Kolon ist bei der Lufteinblasung stark aufgetrieben, in der Ileocoecalgegend dabei eine leichte Einziehung, bezw. Abflachung wahrzunehmen. Nachmittags 2 mal wenig Erbrechen, Temp. 36.4°, Puls 93, ziemlich klein. Abends fühlt man die schmerzhafte Stelle auf der linken Seite dicht neben der Linea alba, bei der Betastung fährt Patient heftig zusammen.

15. IX. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Invagination? Vorbereitung zur Laparotomie durch Magenausspülung, Morphium subc. 0,01. Aethernarkose (120,0). Schnitt in der Mittellinie. Die eingeführte Hand fühlt in der rechten Seite im Dünndarmconvolut einen Tumor, der sich nach Vorziehen der betreffenden Schlinge bedingt zeigt durch Invagination eines offenbar langen Stücks Dünndarm in Dünndarm und zwar einer hochgelegenen Schlinge. Der Darm sieht gut aus, keine wesentlichen Veränderungen sichtbar, Serosa glatt und glänzend, keine Verwachsungen an der Invaginationsstelle. Durch leichten Zug lässt sich das Invaginatum ohne Schwierigkeit entwickeln; am Schlussstück des Invaginatum fällt äusserlich eine dellenförmige, etwa 2 pfennigstückgrosse Einziehung auf, nahe dem Mesenterialansatz — im Bereiche des Mesenteriums — findet sich eine wallnussgrosse Geschwulst. Beim Durchtasten des Darms fühlt man im Innern des Darms einige Protuberanzen, die mit der Darmwand verwachsen sind und sich nicht von ihr abstreifen lassen. In der Annahme, dass es sich um Geschwülste handelt, welche die Invagination bedingten, wird ein 15 cm langes Darmstück resecirt und durch circuläre Naht die Vereinigung der Enden hergestellt. Das Invaginatum hatte eine Länge von ½ m. Reposition der vorgezogenen Darmschlinge. Schluss der Bauchdecken. Dauer der Operation ¾ Stunden. Operateur: Herr Hofrath Dr. Göschel.

Der Eingriff wurde leicht überstanden, am 16. IX. Mittags gingen die ersten Blähungen ab, am 19. IX. folgte spontaner Stuhlgang. Nach 8 Tagen Entfernung der Fäden, prima reunio. Pat. erholte sich rasch, nahm an Körpergewicht bedeutend zu. Mit Leibbinde Entlassung am 15. X. 1898.

Die Beschreibung des Präparates gebe ich nach Herrn Prosector Dr. Thorel wieder, wie sie sich in Lubarsch-Ostertag, die Ergebnisse der allgemeinen Pathologie etc., findet . . . „das betreffende Darmstück lässt auf einer 8 cm langen Strecke an der Innenfläche 4 grosse geschwulstartige Protuberanzen erkennen, welche die dunkelviolett geröthete und stellenweise leicht verdickte Schleimhaut im Ganzen glatt überzieht. Die grösste dieser polypösen Erhebungen, die durch geschwulstartige Wucherung des submucösen Fettgewebes entstanden sind, hat eine Länge von fast 5 cm und sitzt als daumendicker, etwas schräg zu den Darmfalten gestellter Wulst der Innenfläche des Darmrohres auf; in unmittelbarer Nähe davon finden sich noch drei weitere haselnussgrosse Fettgeschwülste, derer eine ein wenig zu einem breiten Stiel angezogen ist; dazwischen liegt ein völlig nekrotisch zerfallenes Lipom, dessen beetartig prominirende Oberfläche ein markstückgrosser, nach aussen zu etwas zackig ausgenagter croupöser Belag bedeckt; endlich ist noch an der Aussenseite des Darmstücks eine über wallnussgrosse, unregelmässig knollige Fettgeschwulst vorhanden."

Auch die mikroskopische Untersuchung ergab den reinen lipomatösen Charakter sämmtlicher Geschwülste. Zur obigen Beschreibung möchte ich nur noch hinzufügen, dass sämmtliche Tumoren gegen die Umgebung ziemlich scharf abgegrenzt waren.

Anamnese, Befund und Krankheitsverlauf deuteten darauf hin, dass es sich um einen theilweisen Darmverschluss, bezw. um eine Darmstenose handelte und zwar in einer Dünndarmschlinge; aus den Symptomen einen sicheren Schluss auf die Ursache des Darmverschlusses zu ziehen, war nicht möglich, am nächsten noch lag der Gedanke einer Invagination, obwohl auch hiefür die charakteristischen Zeichen theilweise fehlten, kein Blutabgang, keine deutlichen Tenesmen, auch der geforderte „wurstförmige“ Tumor war nicht deutlich. Nahe lag auch die Vermuthung eines malignen Tumors, wie aus dem allmählichen Beginn der Erkrankung, der Abnahme des Körpergewichts in den letzten Monaten, der fahlen Gesichtsfarbe zu entnehmen war, das vorgerücktere Alter des Patienten konnte diese Annahme nur bestätigen. Auch die Invagination konnte ja auf Grund einer solchen Neubildung entstanden sein. Strangulation als Ursache des Darmverschlusses konnten wir wohl mit Recht von vorherein ausschliessen.

Die Invaginationsdauer ist mit grosser Wahrscheinlichkeit auf 6 Tage vor Eintritt in's Krankenhaus zurückzurechnen, seit dieser Zeit datiren die stürmischeren Erscheinungen. Ob nicht schon bei der ersten Attacke — 3 Wochen vor Eintritt — eine Invagination bestanden hatte, die spontan oder in Folge der internen Behandlung rückgängig wurde, lässt sich nicht ohne Weiteres von der Hand weisen, oder aber „der acute Magendarmkatarrh“ war schon hervorgerufen durch eine theilweise Verlegung des Darmlumens durch die Geschwülste, es kam vorläufig zu relativ geringeren Erscheinungen, zu einer Stagnirung des Darminhalts oberhalb des Bereichs der Geschwülste und deren Folgen unter dem Bilde eines Katarrhs. Es muss nur auffallen, dass bei der Zahl und Grösse der Geschwülste nicht schon häufiger schwerere Attacken auftraten, ein Umstand, der jedenfalls verhindert wurde durch das Bestreben des Darms, dem Hindernisse sich anzupassen und die Eigenthümlichkeit in solchen Fällen durch Hypertrophie seiner Wandung und Erweiterung des Lumens das Hinderniss zu überwinden. Seit ½—¾ Jahr bestand das Krankheitsgefühl des Patienten; jedenfalls waren damals schon die Geschwülste im Wachsthum begriffen.

Das Zustandekommen der Invagination ist leicht begreiflich, das Darmlumen war hochgradig obstruirt, die Passage für Koth und Gase behindert; dann ist bekannt, dass die Darmwand bestrebt ist, auf ihr sitzende Fremdkörper auszustossen, sie sucht sich ihrer durch kräftige Contractionen zu erledigen. Sind nun gar stellenweise Verhärtungen der Darmwand vorhanden, so wird die starre, unnachgiebige Wandpartie vom Strome der Peristaltik ergriffen, in das Darmlumen eingedrängt und eine verschieden grosse Darmpartie folgte der schon vorhandenen Invagination. Nach dem gleichen Modus hätte auch das äussere am Mesenterialansatz haftende Lipom für sich eine Invagination bedingen oder in der Weise gefährlich werden können, dass es durch einen etwa vorhandenen Mesenterialschlitz einer benachbarten Schlinge hindurchgeschlüpft wäre, die Schlinge der Haftungsstelle nach sich gezogen und in den Schlitz eingeklemmt hätte. Wir sahen einen solchen Fall von innerer Einklemmung bei einer alten Frau mit einer grossen Nabelhernie, die sofort nach der Einlieferung in's Krankenhaus starb, auf dem Secirtische; in dem Bruchsack lagen Querkolon, Dünndarmschlingen und Netz, zum Theil unter sich und mit der Bruchsackwand verwachsen. In einem Schlitz des Mesokolons war eine Dünndarmschlinge eingeklemmt, die Ursache bildete ein etwa wallnussgrosses Lipoma pendulum (subserosum), das gleichfalls in den Schlitz fest eingekeilt und zuerst für eine Appendix epipl. gehalten worden war. Ein analoger Fall existirte bisher in der einschlägigen Literatur nicht.

Obwohl erst in der jüngsten Zeit durch Th. Hiller[1]) und Koszielski[2]) eingehender Bericht über die Darmlipome erstattet wurde, will ich doch im Anschluss an unsere Beobachtung noch einige Bemerkungen über diese Geschwulstform anknüpfen.

Lipome des Digestionstractus sind seltene Geschwülste; doch wurden sie schon in sämmtlichen Abschnitten von der Speiseröhre bis zum Anus beobachtet, in vivo oder als Gelegenheitsbefunde bei Sectionen. Man unterscheidet im Wesentlichen zwei Gruppen von Darmlipomen, je nachdem die Geschwulstentwicklung ihren Ausgang nimmt vom submucösen oder subserösen Gewebe und hat sie auch als innere und äussere Darmlipome bezeichnet. Es sind Geschwülste von Erbsen- bis Apfelgrösse, gegen das umgebende Gewebe scharf abgegrenzt und zeigen einen gelappten Bau, die Substanz besteht fast lediglich aus Fettgewebe. Sie — die inneren Lipome — sitzen der Darmwand entweder breitbasig auf oder hängen an kürzerem oder längerem Stiel, oft polypenförmig in das Darmlumen hineinragend. Meist kommen sie als solitäre Tumoren vor, nur in einem einzigen Falle (Sangalli) sind 2 Lipome im Kolon desc. erwähnt. Eine wesentliche Vorliebe für bestimmte Darmabschnitte, wie sie gewöhnlich betont wird, anzunehmen, halte ich nicht für berechtigt; nach der bisher vorhandenen Literatur treffen auf Duodenum 4, Jejunum 6, Kolon 6, Rectum 3.

Die äusseren Lipome entstehen subserös, sie bieten chirurgisch relativ geringes Interesse, doch geben sie zu sog. freien Körpern in der Bauchhöhle durch Ablösung ihres Stieles zuweilen Veranlassung (Virchow); die Möglichkeit eines durch sie bedingten Darmverschlusses ist bereits oben erörtert.

Maligne Degeneration der beiden Lipomarten wurde bisher noch nie beobachtet. Oberflächliche Nekrosen, Exulcerationen der Mucosa scheinen nicht selten vorzukommen, es ist wohl möglich, dass durch Infection von diesen Stellen aus eiterige Peritonitis oder Perforation des Darms erfolgen kann. Degenerationsprocesse in den Lipomen, die zu Sklerosirung der Darmwand schliesslich führen, sind selten.

Die Erscheinungen, welche die submucösen Lipome bieten, sind verschieden und davon abhängig, ob überhaupt Stenose des Darms durch sie bedingt ist und welchen Grad dieselbe erreicht. Besondere Charakteristica haben die Darmlipome nicht, es sind die Stenosenerscheinungen bezw. die Symptome der Invagination überhaupt, welche bei der Diagnose in Betracht kommen. So kam es, dass bisher bei Ileus durch Darmlipome noch niemals vor der Operation die specielle Diagnose gestellt wurde. In mehreren Fällen wurde eine spontane Ausstossung grosser Lipome durch den After beobachtet, selbst des Invaginatums sammt Geschwulst.

Die in der Literatur niedergelegten Fälle von Darmlipomen betreffen meist Leute in den mittleren Jahren, in den 40—50 ern, nach Hiller's Statistik zwischen dem 23. und 83. Lebensjahr. In den beiden ersten Decennien wurden sie noch nie beobachtet.

Die Aetiologie der Darmlipome ist noch nicht ganz aufgeklärt; es kommen dabei im Wesentlichen 2 Theorien in Betracht. Die Einen erklären ihr Zustandekommen durch einfache Hyperplasie des auch normaler Weise vorhandenen submucösen Fettgewebes, Andere lassen sie aus verlagerten Fettgewebskeimen entstehen. So will auch Koszielski in seinen beiden Fällen von Duodenallipomen wegen der nahen Beziehung zur Papilla duodenalis diese Entstehungsweise als sehr wahrscheinlich annehmen, dass bei der primitiven Leberanlage Fettgewebskeime vom subperitonealen Fettgewebe oder von dem des ventralen Mesenteriums verlagert worden sind. Auch für die Lipome im Rectum treffe diese Auffassung zu, da hier häufig Gewebsverlagerungen vorkommen, wie aus den häufig zu constatirenden angeborenen Mastdarmpolypen und dem Befund von subperitoneal gelegenen Lipomen, Dermoiden u. s. w. hervorgehe. Für den Ursprung der Darmlipome aus verlagerten Fettgewebskeimen wird auch geltend gemacht das Vorkommen von Lipomen in den Nieren, auf der Pia, den Plexus chorioidei, den Bronchien etc., für welche bereits die embryonale Natur nachgewiesen ist. Unser Fall ist aetiologisch nach dieser Hinsicht kaum verwerthbar; wir nehmen an, dass es sich um eine einfache Hyperplasie des submucösen, bezw. subserösen Fettgewebes handelt aus unbekannter Ursache.

Da die Lipome bei ihrem, wenn auch meist nur langsamen Wachsthum und trotz ihrer an sich gutartigen Natur für den Träger eine grosse Gefahr zu bilden im Stande sind, ist ihre Entfernung im geeigneten Fall angezeigt, sei es durch Excision aus der Darmwand oder durch Resection der befallenen Darmpartie. Besteht bereits eine Invagination, dann kommt natürlich die Behandlung dieser in Betracht, d. h. Desinvagination und Ausschaltung der Geschwülste etc.

Ich füge noch die Fälle von Darmlipomen aus der Literatur kurz an, die näheren Angaben finden sich schon in den Arbeiten

[1]) Hiller: Ueber Darmlipome. Beitrag zur klin. Chirurg. Bd. 24, H. 2.

[2]) Koszielski: Ueber die Lipome des Darms. Inaug.-Diss. Giessen 1899.

von Hiller und Koszielski. Es sind beobachtet submucöse Lipome von Meckel, Natan Larrier und Roux, Koszielski im Duodenum; im übrigen Dünndarm von Virchow, Fischer (nach Clos), Studsgaard, Ninaus, Hiller, Hahn, im Kolon von Sangalli, Albrecht, Tuffier, Link, Meckel, im Rectum von Tédenat, Afèzou, Vois, retrorectale Lipome von Tédenat, Vaernewyck, subserös im Coecum von Marchand, ungenannter Sitz von Castelain und Morel. Der von Hiller unter No. 8 angeführte Fall Clos ist identisch mit No. 7, wie ich aus der Originalarbeit Clos' entnehmen kann.

Die verschiedenen Besonderheiten unseres Falles bestehen einmal darin, dass er erst der zweite Fall ist, in dem submucöse Lipome multipel vorkamen (bei Sangalli 2 Tumoren) und dann in der bisher noch nie wahrgenommenen Combination von innerem mit äusserem Lipom; auch die Sklerosirung der Darmwand an der Stelle eines degenerirten Lipoms ist eine Eigenart unserer Beobachtung. Nebenbei sei schliesslich noch bemerkt, dass er der erste durch Resection geheilte Fall von Invagination auf Grund von Lipomen ist.

Diese besonderen Umstände lassen bei der überhaupt spärlichen Casuistik über Darmlipome die Veröffentlichung unseres Falles als casuistischen Beitrag berechtigt erscheinen.

Meinem hochverehrten früheren Chef, Herrn Hofrath Dr. Göschel sage ich für die gütige Ueberlassung des Falles zur Bearbeitung und für die mir hiebei zu Theil gewordene Unterstützung meinen herzlichsten Dank.

Aus der inneren Abtheilung (Prof. Dinkler) des Louisenhospitales zu Aachen.

Ein Fall von Selbstbeschädigung auf hysterischer Grundlage.

Von Dr. J. Eversmann, Assistent.

Selbstbeschädigungen kommen, wie Krecke 1895 (diese Wochenschrift) berichtet hat, bei Hysterischen relativ häufig zur Beobachtung; ihre Beurtheilung bietet bei ausgesprochenen hysterischen Symptomen in der Regel keine Schwierigkeit; wohl aber gehört es zu den schwierigen Aufgaben, eine solche Selbstbeschädigung anzunehmen und nachzuweisen, wenn keine manifesten Erscheinungen für eine allgemeine Neurose bestehen. Gerade diese Fälle sind für den Praktiker von Wichtigkeit und verdienen wohl eine kurze Mittheilung. Folgender Fall ist vor einiger Zeit in der inneren Abtheilung beobachtet worden.

Am 18. Mai 1899 wurde die Fadnerin N. N. unserer Abtheilung mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose Pemphigus überwiesen.

Anamnese: Der Vater der Kranken ist an Zuckerkrankheit gestorben, die Mutter und 3 Geschwister sind gesund. Pat. will selbst bis zum Januar dieses Jahres nie krank gewesen sein, niemals Krämpfe oder sonstige Zeichen von Hysterie gehabt haben.

Am 16. Januar bemerkte sie angeblich Morgens beim Erwachen eine grosse Wasserblase, welche die ganze rechte Gesichtshälfte einnahm und so gross war, dass das Auge dadurch beinahe ganz verdeckt war. In den folgenden Nächten entstanden nun, angeblich ohne dass Patientin dabei irgend welche Empfindung oder gar Schmerzen hatte, nacheinander grosse Blasen an der linken Gesichtshälfte, linken Hand, Oberarm, Unterarm, rechten Hand, Oberarm, linken Unterschenkel und rechten Oberschenkel. Die beiden Oberschenkel und der Rumpf blieben frei. Die Blasen sollen nur bei Berührung schmerzhaft gewesen sein.

Patientin suchte angeblich gleich nach Entstehen der zweiten Blase ein hiesiges Hospital auf und wurde bis zum 10. Mai daselbst behandelt. Am 15. Mai nahm sie die Arbeit wieder auf und gleich in der folgenden Nacht entstanden mehrere grosse und kleine Blasen am linken Handrücken und dem Oberarm, in der Nacht vom 16.—17. an beiden Unterschenkeln und in der folgenden Nacht na der rechten Hand; sie wurde desshalb am 18. Mai dem Louisen-Hospital zur Aufnahme überwiesen.

Status praesens: Das untersetzte, kräftig gebaute, in gutem Ernährungszustande befindliche Mädchen von durchaus gesundem Aussehen, machte den Eindruck eines geistig nicht sehr hochstehenden Wesens, wenn auch nicht direct eine Imbecillität ausgesprochenen Grades oder gar psychische Störungen bemerkt werden konnten. Angaben waren von ihr nur schwer zu erlangen, oft lachte sie ganz unmotivirt, jedenfalls aber schien ihr das Leiden, mit dem sie behaftet war, wenig Beschwerden zu machen und ihr sehr gleichgiltig zu sein. An beiden Wangen, sowie an verschiedenen Stellen der Extremitäten (an letzteren nur an den Streckseiten) zeigten sich mehr oder weniger ausgedehnte Hautpigmentirungen, keine eigentlichen Narbenbildungen.

Ausser diesen von älteren Processen herrührenden Residuen sind am linken Ober- und Unterarm, sowie am linken Unterschenkel, immer wieder nur an der Streckseite und für die Patientin bequem erreichbar, kinderhandtellergrosse und noch ausgedehntere Flächen, wo die abgehobene Oberhaut faltig dem blutig nässenden Papillarkörper aufliegt und am rechten Oberschenkel ein bereits nicht mehr blutiger, schon von frischem Epithel überzogener Hautbezirk, dem stellenweise kleine Schorfe aufliegen. Am rechten Handrücken, sowie dem anliegenden Gebiet des Unterarmes finden sich aus der stark gerötheten normalen Haut sich vorwölbend eine etwa taubeneigrosse, eine beträchtlich grössere und zwischen beiden zahlreiche linsen- bis bohnengrosse, prallgespannte, gelblich durchscheinende Blasen, welche bei Berührung als schmerzhaft bezeichnet werden (siehe Photographie!) Die Blasen wurden eröffnet und der theils flüssige, theils mehr gallertige Inhalt entleert, ein feuchter Verband angelegt und Patientin im Bett gehalten.

Der weitere Verlauf war folgender:

21. Mai Blasenbildung in annähernd ebenso grossem Bezirk und von derselben äusseren Configuration wie oben beschrieben. am rechten Oberschenkel.

22. Mai am linken Knie.

23. Mai am rechten Unterschenkel.

Das Ungestörtsein des Allgemeinbefindens, die merkwürdige Erscheinung, dass die Blasenbildung stets über Nacht erfolgte, stets einen gleichgrossen Bezirk befiel, immer nur an den Streckseiten der Extremitäten und an Stellen, die für die Patientin leicht erreichbar waren, ferner die auf Nachfrage von den Mitpatienten erhaltene Angabe, dass die Patientin Nachts sehr unruhig sei und sich viel im Bette zu schaffen mache, brachte den Verdacht immer näher, dass die Blasen artificiell entstanden seien. Selbst die sorgfältigste Untersuchung der der Patientin gehörigen Kleider und Utensilien hatte zunächst nichts Verdächtiges zu Tage gefördert, da wurde endlich in dem Portemonaie der Pat. ein viereckiges, mit schusterpechähnlicher, geruchfreier Salbe bestrichenes Leinenstück gefunden und der Patientin heimlich abgenommen. Von dem Tage an trat bei der Patientin keine Blasenbildung mehr auf. Um sicher zu gehen, legte ich ein kleines Stück des der Patientin fortgenommenen Salbenlappens auf meinen Unterarm, fixirte es durch einen Verband und liess es eine Nacht hindurch liegen; am nächsten Morgen war die betreffende Hautstelle stark geröthet und einige Zeit nach Entfernung des Pflasters entstanden mehr oder weniger grosse ziemlich schmerzhafte Blasen von genau demselben Aussehen, wie bei der Patientin. Nach alledem konnte es keinem Zweifel unterliegen, dass sich die Patientin regelmässig Nachts das Pflaster aufgelegt und auf diese Weise die Blasen hervorgerufen hatte. Inzwischen hat sich das Pflaster als Emplastrum Cantharidarum herausgestellt. Patientin wurde dann zur Rede gestellt und gab nach kurzem Sträuben den wahren Sachverhalt zu, ein Grund aber, warum sie sich die Selbstbeschädigung zugefügt hatte, war von ihr nicht zu erlangen. Sie wurde dann noch 2—3 Wochen weiterbehandelt, bis alle Eruptionen abgeheilt waren. Irgend welche Versuche, sich weitere Verletzungen zuzufügen wurden nicht beobachtet.

Man geht wohl nicht fehl, wenn man diesen Fall der Kategorie der hysterischen Selbstbeschädigungen zuzählt, da es ja durchaus nicht selten beobachtet ist, dass die Selbstbeschädigung oder die Vortäuschung eines Krankheitssymptomes als einziges manifestes Zeichen einer hysterischen Neurose besteht. Vom praktischen Standpunkt verdient der Fall einige Beachtung, weil die Diagnose mit gewissen Schwierigkeiten verknüpft war und ausserhalb eines Hospitales vielleicht überhaupt nicht oder erst spät gestellt worden wäre.

Ueber einen seltenen Fall von Radialislähmung, geheilt durch Freilegung und Dehnung des Nerven.*)

Von Dr. Hans Bräuninger, Specialarzt für Chirurgie, ärztl. Leiter der Heilanstalt für Unfallverletzte in Mannheim.

Vom wissenschaftlichen sowohl, wie vom praktischen Standpunkt ist der durch Operation geheilte Fall von Radialislähmung, die sich im Laufe der Ausheilung einer schweren Quetschung des

*) Gekürzt nach einem Vortrag im ärztlichen Verein.

rechten Oberarmes ausgebildet hat, so interessant, dass mir derselbe mittheilenswerth erscheint.

Es handelt sich um einen 16 jährigen Jungen, der sich Mitte August 1898 eine schwere Transmissionsriemenverletzung des rechten Oberarmes zugezogen hat. Nach Mittheilung des behandelnden Arztes hatte er anscheinend eine Fractur des chirurgischen Halses des Humerus. Das untere Fragment stand unter der Clavicula an der Grenze des äusseren und mittleren Drittels. Die Weichtheile des ganzen Oberarmes waren stark gequetscht und blutunterlaufen und fühlten sich zum Theil breiig an. Die Einrichtung war mühsam, gelang aber beim 3. Versuch unter klappendem Geräusch, ähnlich wie bei Einrichtung einer Luxation. Unmittelbar darauf waren alle Bewegungen passiv frei; kurze Zeit Schienenbehandlung. Die ersten Symptome der Radialislähmung traten etwa in der 4. Woche auf, sicher nicht früher, da schon etwa 14 Tage nach der Einrichtung mit Massage und passiven Bewegungen begonnen wurde. Als die Lähmungserscheinungen nicht bald zurückgingen, beantragte der Arzt Aufnahme in eine Heilanstalt, die jedoch bei dem etwas langsamen Geschäftsgang in solchen Fällen erst am 1. November erfolgte. Der objective Befund war folgender:

Schulterwölbung durch Atrophie des Deltoides etwas abgeflacht; Schultergelenk in geringem Grade in seiner Beweglichkeit eingeschränkt. In der Achselhöhle leichte Verdickung am Humerusende fühlbar, aber keine Bruchstelle oder Callus. Auch in der Röntgenaufnahme keine Veränderungen am Humerus.

Ellenbogengelenk passiv frei beweglich, activ Beugung gut, Streckung völlig, aber mit geringer Kraft möglich; hauptsächlich ist der lange Kopf des Triceps functionsfähig.

Am Vorderarm und an der Hand die typischen Folgen einer völligen Radialislähmung.

Handrücken geschwollen, die Haut fühlt sich welk und kälter an als links. Keine Sensibilitätsstörung.

Die faradische Erregbarkeit aufgehoben, ausgesprochene Entartungsreaction; vom Nerven aus keine Reaction.

Als hauptsächlichste Unfallfolgen war somit neben der leichten Bewegungsbehinderung des rechten Schultergelenkes eine ausgesprochene Lähmung des Radialis zurückgeblieben, deren Entstehungsursache nicht ganz klar war.

Nach der genauen Beobachtung des behandelnden Arztes war eine directe Verletzung beim Unfall, sei es durch Druck des gebrochenen oder nur luxirten Humerusendes, sei es durch directe Quetschung durch den Treibriemen, oder eine Drucklähmung durch die Armschiene völlig auszuschliessen.

Nach dem objectiven Befund konnte es sich nicht um eine Einbettung und Druck von Callusmassen handeln, besonders da es sich doch wohl um eine Luxation und nicht um eine Fractur gehandelt hat.

Es blieb also nur übrig, eine allerdings etwas spät aufgetretene Neuritis anzunehmen, oder aber, und das war mir das Wahrscheinlichste, es handelte sich um eine Lähmung, die dadurch entstanden war, dass im Laufe der Ausheilung der schweren Quetschungen sich an der Umschlagstelle des Nerven derbes Narbengewebe bildete und den Nerven so fest umschloss, dass seine Function aufgehoben wurde.

Ueber die Höhe der Laesionsstelle konnte ich keine Anhaltspunkte finden.

Ich liess nun unter täglicher elektrischer und mechanischer Behandlung 4 Monate, als äussersten Termin, an dem noch spontane Heilung beobachtet wurde, vergehen seit Auftreten der ersten Lähmungserscheinungen, bis ich mich, als keine Besserung eintrat, zur Operation entschloss. War es eine Neuritis oder eine Einbettung in Narbengewebe, in beiden Fällen konnte ich hoffen, durch Freilegung und Dehnung des Nerven, als das einzige noch übrige Mittel, Heilung zu erzielen.

Operation am 13. I. 1891: Freilegung an der Beugeseite zwischen dem Caput internum und longum vor der Sehne des Latissimus dorsi. Nach oben gegen die Achselhöhle zu ist der Nerv frei verschieblich, nach unten bis zur Umschlagstelle ist er in festes Narbengewebe eingebettet, aus dem er mühsam frei präparirt wird, ohne von hier nach unten die Grenze zu erreichen; desshalb Freilegung auf der Streckseite oberhalb der Mitte und völlige Auslösung, wodurch unter dem Triceps eine Verbindung der beiden Wundhöhlen hergestellt wird; mässige Dehnung des Nerven. Naht. Gazestreifen für 48 Stunden; Heilung p. p.

Das Resultat der Operation war ein sehr günstiges. Schon vom 6. Tage an begann sich die Function der gelähmten Muskeln wieder einzustellen. Zuerst stellte sich in den Extens. carpi rad. et uln. die Leitung wieder her. Am 8. Tag konnte er den Daumen etwas abduciren, und zuletzt, am 10. Tag, konnte man an den Strecksehnen leichte Bewegungen beobachten. Nach und nach gingen alle Lähmungserscheinungen zurück und die Kraft der Hand nahm langsam zu. Bei der Entlassung Mitte März betrug sie 11 kg, bei einer Nachuntersuchung im August war sie auf 25 kg gestiegen, rechts beträgt sie 30 kg. Es ist aller Wahrscheinlichkeit nach in absehbarer Zeit völlige Heilung zu erwarten.

Die praktischen Nutzanwendungen aus diesem Fall ergeben sich von selbst. Man sollte in ähnlichen Fällen von Nervenlähmung, wenn andere Mittel fehlschlagen, die ungefährliche Operation vornehmen. Für den jungen Menschen bedeutet das Resultat die Wiedererlangung seiner Arbeitsfähigkeit, für die Berufsgenossenschaft eine Ersparniss von 70 Proc. Dauerrente, wogegen sie jetzt nur noch auf absehbare Zeit 20 Proc. Uebergangsrente zu zahlen hat.

Meine Behandlungsmethode der Lungentuberculose mit subcutanen Injectionen von Ol camphor. officin. Pharm. germ.*)

Von Dr. Br. Alexander in Reichenhall und Nervi.

M. H.! Im Anfang des Jahres 1889 habe ich als Cassenarzt in Zwickau i. S. bei einem armen Steinmetzarbeiter im vorgerückten Stadium der Lungentuberculose meine Methode entdeckt. Monate lang hatte ich alle Mittel vergeblich angewandt — der Kräfteverfall nahm überhand, es stellten sich starke nächtliche Schweisse, in Folge des quälenden Hustens Schlaflosigkeit, Bluthusten, Appetitlosigkeit, Durchfälle ein — das typische, grauenhafte Bild des letzten Stadiums! Der Kranke wurde bettlägerig! Im April 1889 die erste Kampherinjection und fortan die wunderbarste Wendung zum Bessern — 8 Wochen später ist dieser Mann wieder bei seiner Arbeit als Steinmetz! Im März 1891 schrieb er mir, dass er ununterbrochen noch ein und einhalb Jahr als Steinmetz gearbeitet hat! Dieser Erfolg hat mich zu weiteren ausgedehnten Versuchen veranlasst. Ich habe im Jahre 1890 in Berlin eine Poliklinik für Lungenkranke und später auch für Kehlkopfkranke errichtet — bis 1895 habe ich in Berlin in Privat- und Cassenpraxis und poliklinischer Thätigkeit meine Methode prüfen und ausbilden können. Seit 1895 habe ich in Reichenhall und seit 1897 in Nervi beobachten können, was die hygienisch-diätetische Methode ohne Medicamente leisten kann. Auf dem Pariser Tuberculosecongress (1891) haben Prof. Huchard und Dr. Faure Miller über ihre Erfolge bei Lungentuberculose mit Kampherinjectionen berichtet. Meine Priorität haben sie anerkannt — sie wären aber unabhängig von mir auf ihre Methode gekommen. Eine Stelle aus ihrem Berichte bitte ich verlesen zu dürfen.

Le rétablissement de l'état général s'est fait rapidement sentir chez six de nos malades, et surtout chez l'un d'eux que son état de faiblesse extrême faisait garder depuis plusieurs mois dans le service; il ne sortait guère plus de son lit: cavernes aux deux sommets, amaigrissement considérable, sueurs très abondantes, perte absolue de l'appétit, affaiblissement extrême, insomnie persistante. — Ce malade mange actuellement de bon appétit, n'a plus du tout de transpirations, se lève; les forces lui reviennent, il dort bien. Il en a été de même, mais à un degré moins accusé, pour les autres malades."

Prof. Kobert hat auf dem Tuberculosecongress in Berlin erklärt, dass er sich mit meiner Methode befreundet hat.

Der Kampher wird ja vor Allem wegen seiner tonisirenden Wirkung auf das Herz geschätzt. Dass bei acuten Erkrankungen der Lungen in Stärkung der Herzkraft eine Hauptaufgabe der Behandlung zu bestehen hat, wird längst allgemein anerkannt. Dass auch bei der Lungentuberculose den Aerzten dieselbe Aufgabe zufällt, hat Hermann Brehmer gelehrt. Er empfahl Ueberführung der Schwindsüchtigen in eine entsprechende Höhenregion — als Medicament den Alkohol.

Während aber der Alkohol nur das Kraftgefühl steigert, bewirkt der Kampher durch Erregung der motorischen Nervenendigungen eine wirkliche Stärkung der Musculatur im Allgemeinen, des Herzmuskels im Besonderen.

Innerlich genommen ruinirt der Kampher in kurzer Zeit den Appetit, reizt überdies zum Husten, wirkt nach Adamkiewicz schweisstreibend.

Subcutan injicirt fällt jede schädliche Nebenwirkung weg, dagegen tritt seine eminente Wirkung auf den Appetit zu Tage, jetzt erweist er sich als ein mächtiges Antihydroticum; schon in geringen Dosen, die man früher für vollkommen unwirksam gehalten hätte, als starkes Antipyreticum; vermindert das Sputum durch seine eiterhemmende Wirkung, macht durch seine schlafmachende Wirkung Morphium und alle Hypnotica unnöthig.

Durch seine belebende Wirkung auf die nervösen Centralorgane werden die Reflexhemmungswiderstände vermehrt, so dass nicht mehr der schwächste Reiz quälenden Husten auslösen kann.

*) Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung zu München.

Das Loos der unbemittelten Phthisiker im Endstadium ist fürchterlich (auf Gerhardt's Abtheilung in der Charité starben 1885—1896 43 Proc. der Aufgenommenen im gleichen Jahre der Aufnahme), ausserhalb des Spitals noch schlimmer. In dem entsetzlichen Zustand, in den sie durch Morphium beschleunigter Kräfteverfall und die demoralisirende Wirkung der Narkotica und des Alkohols bringt, sind sie bei frühzeitiger Bettlägerigkeit und zunehmender Unsauberkeit die Verzweiflung und schliesslich eine grosse Gefahr für die Umgebung. Durch eigene Anschauung bin ich zu der Ansicht von Pfeiffer-Weimar u. A. gekommen, dass im vorgerückten Stadium der Phthise selbst die reichsten Leute auch an den Plätzen, welche von der Natur förmlich für Kranke geschaffen zu sein scheinen, auch bei der raffinirtesten Pflege traurig wenig erreichen.

Williams hat 210 Phthisiker an die Riviera geschickt, davon sind 24,8 Proz. verschlechtert zurückgekommen resp. gestorben, trotzdem 59 Proc. im ersten Stadium hingegangen waren und die durchschnittliche Dauer des Aufenthaltes 9 Monate betrug (F. Egger).

Gleichwohl sieht man doch, dass einer Anzahl von diesen reichen Phthisikern trotz weit vorgeschrittenen Leidens ein erträgliches Leben an diesen Curplätzen geschaffen wird.

Was diesen Leuten nun durch Geldopfer, welche nur Einigen von Tausenden aufzubringen möglich ist, im fremden Lande ausnahmsweise gelingt, das erzielt bei Proletariern im letzten Stadium die Kampherbehandlung in der Regel überall! So wird dadurch der Aermste dem Reichsten gleichgestellt! Und nicht nur Das! Er kann sogar dem thätigen Leben, der Arbeit wiedergewonnen werden!

Die bisher gebrauchten Medicamente müssen dadurch in den Schatten gedrängt werden, denn sie sind nur empfohlen für das Anfangsstadium, wo oft Spontanheilungen vorkommen, das lehren uns die Sectionen an anderen Leiden gestorbener Proletarier, oder sie sind empfohlen für gleichzeitige Anwendung bei der hygienisch-diätetischen Behandlung der Reichen, durch diese können aber auch ohne jedes Medicament selbst vollkommene Heilungen erzielt werden.

Bei der beschränkten Zeit will ich nur ein paar Fälle skizziren, auch um meine Methode zu erklären: In der letzten Saison in Reichenhall hatte ich russische und galizische Juden zu behandeln, die trotz der Schwere ihrer Erkrankung kein Spital aufgesucht, sondern sich von Badeort zu Badeort durchgebettelt hatten. Dass die Gunst der klimatischen Verhältnisse zu meinen Erfolgen wesentlich beigetragen hätte, kann ausgeschlossen werden, da sie sich schon in Reichenhall oder gleichwerthigen Curorten ohne Erfolg aufgehalten hatten — jedenfalls wurde dieser Vortheil compensirt durch ihre grosse Armuth, schlechte Wohnung und Ernährung — vor Allem ihre grenzenlose Unsauberkeit — zerlumpte Kleidung etc.

L. T., Friseur aus Russland, 28 Jahre alt, mittellos; vor zwei Jahren erkrankt, Blutsturz, von Februar 1899 in Meran. Durchfälle bis 7 mal am Tage, Appetitlosigkeit, häufiges Erbrechen, Fieber, sehr starke Schweisse, heiser, Schmerzen beim Schlingen, Schlaflosigkeit wegen beständigen Hustens, zunehmender Verfall der Kräfte, keine Linderung, keine Beinflussung der Krankheitssymptome trotz ärztlicher Behandlung in Meran.

Am 31. Mai 1899 kommt Patient zu mir nach Reichenhall Hochgradigste Schwäche, heiser, verzweifelte Stimmung! Nach 3 Tagen — nach 3 Injectionen — beginnt sich das ganze Krankheitsbild zu ändern, von Tag zu Tag zunehmende Besserung, guter Schlaf, keine nächtlichen Schweisse, Appetit, Verminderung des Hustens und des Auswurfs, Zunahme der Körperkräfte, gänzliche Beseitigung der Durchfälle, lebensfrohe Stimmung!

Therapie bestand einzig und allein in Kampherinjectionen einmal täglich. Narkotica und Alkohol, Antipyretica gänzlich ausgeschlossen. Liege- und Schweigecur nicht durchführbar, ambulante Behandlung!

Befund war: Dämpfung R.H.O. IV. Wirbel, R.V.O. II. Rippe, L.H.O. III. Wirbel, L.V.O. II. Rippe, L.H.U. in der Höhe des VII. bis IX. Wirbels. — Rasselgeräusche L.H. über der ganzen Lunge, rechts im Bereiche der Dämpfung.

Fieber, Sputum massenhaft, grünlich, rein-eitrig mit vielen Tuberkelbacillen.

Kehlkopf: l. Stimmband im hinteren Drittel ulcerirt, geröthet; Oedem des l. Aryknorpels, Ulcus vom l. Aryknorpel auf die l. aryepiglottische Falte sich erstreckend; nach dem l. Ohr ausstrahlende Schmerzen.

Therapie: Pinselung mit Pyoctanin. caerul. nach Scheinmann.

Nach 5 Wochen ist der Kehlkopf geheilt. Stimmband und Aryknorpel zeigen ganz scharfe Contouren. Patient kann klar sprechen, singen, versucht Cigaretten zu rauchen. Schmerzen gänzlich geschwunden.

Am 6. September Patient entlassen, sieht blühend aus, hat 8 Pfund zugenommen. Kein Fieber (2 stündige Messung), feinblasige Rasselgeräusche nur L.V.O. und L.H.O., sonst sind die Lungen frei! L.H.U. verkürzter Schall im alten Erkrankungsbezirk. Dämpfung auf den ursprünglichen Bezirk beschränkt. Patient will versuchen, in einem Lungencurorte als Friseur zu arbeiten.

Ein anderer Fall: B. S., Hausirer aus Galizien, 34 Jahre alt, starrt vor Schmutz, bietet einen fürchterlichen Anblick grausigen Verfalls. Zum Skelett abgemagert, beständiger krächzender Husten, der nichts als grünliche, bröcklige Massen herausbefördert; furchtbarer Foetor.

Hektische Röthe auf den ausgehöhlten Wangen, tiefliegende Augen, leise, heisere Sprache, Schmerzen im Kehlkopf, hält sich für unrettbar verloren, bettelt nur um bischen Linderung seiner Qualen. Er ist schon 10 Jahre krank, in vielen Spitälern, Curorten, bei „100" Aerzten gewesen, zuletzt im Wiener Krankenhaus an Blutsturz gelegen. Dieser Mensch, der die Zeit nicht mehr wusste, wo er mit Morphium noch Schlaf gefunden, der aus den Herbergen, wo er Unterschlupf gesucht, hinausgewiesen wurde des beständigen lauten Hustens wegen, der die Betten durchgeschwitzt hat, schläft schon nach der ersten Injection von 0,03 Kampher ohne Schweiss. Nach 14 Tagen, nach 14 Injectionen von 0,03 Kampher, fühlt der Mensch sich ganz gesund — Heisshunger (er hat vorher Erbrechen und Durchfälle gehabt), muss sich jetzt für die Nacht mit Essen versehen, um seinen Hunger zu befriedigen! Er entsinnt sich nicht mehr der Zeit, wo er sich so wohl gefühlt hat! Eine Woche später versucht er Handlangerdienste zu verrichten. Athemnoth förmlich verschwunden; ich sah den Menschen, der zuerst auf meiner Treppe zusammengebrochen war, auf der Strasse laufen.

Nach einer Durchnässung im Regen Verschlimmerung, diffuser Katarrh, nach einigen weiteren Injectionen wieder glänzendes Befinden, Gewichtszunahme. Patient reist ab, um seine Arbeit wieder aufzunehmen. 10 Jahre arbeite ich nun schon mit meiner Methode und dennoch musste ich jeden Tag staunen vor der auch in Anbetracht der Dosis ungeheueren Wirkung dieses wunderthätigen Mittels.

Der Status am 20. Juli 1899 war folgender gewesen: Supraclaviculargruben tief eingesunken, Clavicula nach unten gesunken, die Haut über der ersten Rippe straff gespannt.

Schenkelschall L.H. bis zum 7. Wirbel, L.V. bis zur III. Rippe, R.H. bis zum 8. Wirbel, L.V.O. bis zur II. Rippe.

Normaler Lungenschall an den Seitenflächen des Thorax: stark abgeschwächtes Athmen und Rasselgeräusche überall im Bereiche der Dämpfung. Sputum enthält wenige Tuberkelbacillen.

Es giebt keine Contraindication für meine Methode!

Am 30. Juni 1899 bekam ich einen Bluter in Behandlung: schon nach leiser Percussion Blut im Auswurf.

A. M: aus Galizien, 32 Jahre alt, mittellos, schon 5 Jahre krank, hat schon viele Blutstürze, auch eine linksseitige Lähmung gehabt; letzter Blutsturz in Gleichenberg. Nächtliche Schweisse, Fieber, Durchfälle, viel Husten, viel Auswurf mit zahlreichen Tuberkelbacillen, Schlaflosigkeit. Schon nach wenigen Tagen Besserung aller Symptome. Guter Schlaf, keine Schweisse, Appetit, Wohlbefinden.

Er hustet öfter auch grössere Mengen Blut aus, aber die Blutung verschwand, ohne dass er sich zu Bett legen brauchte; immer ambulante Behandlung. Nach 6 Wochen Cur beendet. Aus Galizien schreibt er mir, dass das Wohlbefinden anhält.

Status war gewesen: Schenkelschall L.H.O. IV. Wirbel, L.V.O. II. Rippe, R.H.O. V. Wirbel, R.V.O. II. Rippe. Rasselgeräusche im Bereiche der Dämpfung.

Meine Methode war Anfangs so gewesen, dass ich täglich einmal 0,1 Kampher injicirte.

Huchard und Faure-Miller haben von einem 25 proc. Kampheröl alle 2 Tage ein- oder zweimal, oder selbst jeden Tag zweimal, eine ganze Pravazspritze injicirt.

Nachdem ich die cumulative Wirkung des Kamphers und sein differentes Verhalten bei fiebernden und fieberfreien Phthisikern entdeckt habe, hat sich meine Methode schliesslich folgendermaassen gestaltet:

Fiebernden wird täglich einmal 0,01—0,02, bei grosser Schwäche 0,03 Kampher lange Zeit, wochen- und monatelang, injicirt — ohne Unterbrechung. Fieberfreie werden entweder ebenso behandelt oder es wird täglich einmal 0,1 Kampher vier Tage lang injicirt, nach Intervallen von mindestens 8 Tagen werden diese Injectionen immer wieder fortgesetzt.

Kobert ist der Ansicht, dass der Kampher durch Hervorbringung einer heilkräftigen Leukocytose, nicht als Specificum wirkt.

Ich habe bisher angenommen, dass die minimalen Dosen durch die cumulative Wirkung des Kamphers solche wunderbare Erfolge erzielen lassen — der Werth dieses Mittels muss nun noch ungemein viel grösser erscheinen, wenn es sich herausstellt, dass schon die ersten Injectionen minimaler Dosis die volle Wirkung hervorbringen können.

Hydrorrhoea ovarialis intermittens.
(Hydrops ovarii profluens.)
Zur Lehre von den Tubo-Ovarialcysten.

Von Dr. Max Nassauer, Frauenarzt in München.

(Schluss.)

Stets waren in seinen untersuchten Fällen (15) Verwachsungen da!

Zweifel nun spricht als erster von einer Infectionsmöglichkeit als Ursache. „Es handelt sich wohl um eine Mischinfection. Anfangs besteht eine Ovarialcyste, in welche dann ein Entzündungserreger hineingelangte. Die Cyste vereitert. Die Wand verwächst mit der entzündeten Tube und nach Durchbruch entsteht eine Verbindung beider Höhlen." Es möchte jedoch hier viel eher eine Pyosalpinx, communicirend mit einem Pyo-Ovarium, entstehen, wie man es öfters sieht. Olshausen wieder sucht die Veit'sche Theorie mit der Burnier's (welche Zweifel für unrichtig hält) zu vereinen. Er geht aber einen bedeutsamen Schritt weiter: „Dass die Peritonitis, welche die Fimbrien zur Verklebung bringt, wohl häufig mit einem Tubenkatarrh zusammenhängt, also in letzter Linie auf eine Gonorrhoe zurückzuführen ist, ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, wenn auch die bisher bekannt gewordenen Fälle hiefür nicht beweisend geworden sind." Hier wird zum ersten Mal von der Gonorrhoe gesprochen! Und wir werden sehen, dass alle beschriebenen Fälle mit Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen sind und unseren eigenen können wir als Beweis dazunehmen. Olshausen ist es auch, der auf die Hydrorrhoe hinweist: „Die Tube bleibt, wie es scheint, fast immer nach dem Uterus zu durchgängig und dies gibt dann Veranlassung, dass gelegentlich bei starkem intracystösen Druck ein Theil der Flüssigkeit nach dem Uterus abfliesst. In diesem zeitweiligen Abfluss ist wohl auch der Grund zu suchen, dass die Cyste in der Regel nur einen kleinen Umfang erlangt und keine Beschwerden zu machen pflegt (?)." Olshausen verfügt über insgesammt 3 Fälle. Ein Fall vor 6 Monaten heftige Peritonitis. Der ganze Tumor kaum faustgross. Nach Oeffnung desselben zeigt sich die Cyste aus 2 Theilen bestehend, welche durch einen, für einen Finger kaum durchgängigen Hals mit einander verbunden waren. Dieser Halstheil entspricht dem letzten Ende des Tubenlumens. Von ihm aus erstrecken sich die Fimbrien unverklebt, nicht auseinander gezogen oder verlängert, frei liegend in den ovariellen Theil der Cyste hinein. Mitten durch die Fimbrien kam man in das Lumen der Tube. Dies ist der einzige, unserem analoge Fall. Ein zweiter Fall von ihm zeigt eine einfache Cyste, in deren Lumen dasjenige der adhaerenten Tube einmündete; die Tube war hydrophisch und geschlängelt. Bei allen 3 Fällen war „Peritonitis" vorausgegangen! Orthmann (1899) lässt auf der Cystenoberfläche eine Verklebung der Fimbrienenden sich bilden. Die Fimbrien werden durch Adhaesionen fixirt und allmählich vollkommen verschlossen. Durch Druckatrophie kommt es dann zu einer Verbindung zwischen Tubenlumen und Cyste; als denkbar lässt er Gottschalk's Theorie vom Hineinschlüpfen gelten.

Wenn ich noch kurz einen von Wachsmuth beschriebenen Fall einer unversehrten Tube, die nach Berstung einer Ovarialcyste mit dem Fimbrienende in die Höhlung der Cyste hineingeglitten war und hier angelöthet wurde, erwähne; einen Fall von Bland Lutton, vorgestellt von Treeborn in New-York, von „Ovarialhydrocele", „eine Form von Tubo-Ovarialcyste, wobei sich die ausgedehnte Tube in einen Sack des breiten Mutterbandes öffnete" (?) und eine Beobachtung von Zeddel, wobei das Fimbrienende in eine anscheinend durch peritonitische Verwachsungen entstandene Cyste mündete — — so glaube ich ziemlich vollständig die allmähliche Entwicklung der Anschauungen über das Zustandekommen der, wie wir sahen, seltenen Gebilde der Tubo-Ovarialcysten geschildert und besprochen zu haben. Und ich glaube, auf dieser Kenntniss fussend, meinen Fall nun als jüngste Beobachtung in Bezug auf seine eigene Genese, wie die der Tubo-Ovarialcysten überhaupt kritisch beleuchten zu dürfen und zu sollen.

Wie ist unser Fall entstanden? Wie lässt unser Befund sich in Uebereinstimmung bringen mit den früheren Theorien; welche Deutung gibt er der Genese der besprochenen Verhältnisse?

Es fand eine Infection von aussen statt. Aller Wahrscheinlichkeit nach eine gonorrhoische. 1. Stadium: Salpingitis purulenta (gonorrhoica). Aus dem abdominalen Ende der Tube quillt eitriges Secret in die Umgebung derselben. Damit auch auf den Eierstock. Die Tubenschleimhaut schwillt und quillt nach aussen. Der Eiter und seine Erreger regen eine circumscripte Entzündung an, ausserhalb der Tube: Peritonitische Attaque (bei allen Fällen nachgewiesen). Es bildet sich eine Eiteransammlung, ein Abscess. Abscessmembranen, die die Aussenfläche des Ovariums, wo der Eiter hingelangte, und die Aussenfläche der Tube umkleiden. Die Tubenöffnung taucht in den Abscess. Adhaesionen und Verwachsungen um die geschwellte Tube herum. Verwachsung der Tube mit dem Ovarium; auch den anliegenden Därmen, event. dem Netz, dem Bauchfell. Die Beschränkung der physiologischen Tubenbewegung — Peristaltik — veranlasst sie, ähnlich dem kranken Herzen, zur weiteren Hypertrophie, neben der durch den entzündlichen Reiz bewirkten. Die Tube wird stärker und dicker. Durch die Verwachsungen an der Ausdehnung verhindert, muss sie sich durch vielfache Schlängelungen Platz suchen. Die Verwachsungen um das Ovarium herum hindern auch dieses an zu starkem Wachsen nach aussen. Dort, wo Follikel nach aussen platzen wollen, kann es verhindert sein, wenn derselbe innerhalb der Adhaesionen zu liegen kommt. Bei unserem Falle haben wir an der hinteren Wand des Ovariums und des abdominalen Tubenendes den Eiter thatsächlich vorgefunden.

Es reifen Follikel. Die Entleerung nach aussen ist behindert. Die Wand ist zu straff und zu dick geworden. In Folge dessen wird das Ovarialgewebe, wo es dem stärksten Druck ausgesetzt, veröden, die Follikel schwinden. Siehe den, dem Abscess nahegelegenen oberen Theil des Ovariums! Wo aber noch ein Follikel Platz zur Ausdehnung hat, wächst er und da seine Wand die physiologische Dünne in Folge der Entzündung verloren hat, wird der normale Follikeldruck zum Sprengen nicht genügen. Er wächst immer weiter. Es entsteht eine Ovarialcyste, Follikelcyste, wenn man will. Nun also haben wir eine Ovarialcyste, eingehüllt theilweise von straffen Verwachsungen, theilweise mit einem Segment noch frei, mit dem sie sich weiter ausdehnen kann.

An einer Stelle bildet die Cystenwand die innere Wand des Abscesses. In diesen Abscess taucht von der anderen Seite die Tubenöffnung, aus der noch immer Secret quillt und eine Verklebung verhindert. Diese starke Spannung von allen Seiten erregt intensive, dauernde Schmerzen der Patientin. Die übrige Wand der Abscesshöhle wird von Darm, Membranen etc. gebildet. Die Darmadhaesionen hindern diesen an seiner Peristaltik: Beschwerden beim Stuhlgang, Obstipationen in unserem wie in allen Fällen, worauf schon Spencer Wells aufmerksam macht.

Der Follikel wächst, kommt unter immer stärkeren Druck von innen, wie von aussen. Die Cyste strebt nach Entleerung. Natürlich dorthin, wo sich der geringste Widerstand findet. Andererseits wird der angesammelte Eiter einen Durchbruch suchen; so kommen sich hier Abscessdruck und Cystendruck entgegen; die Cystenwand wird usurirt und wenn man nun die Druckatrophie hinzunehmen will, ist das voraussichtliche Ergebniss ein Durchbruch der Cyste in die Abscesshöhle und umgekehrt. Eiter und Cystensecret mischen sich. In die nun gemeinsame Höhle taucht die offene Tube. Der Eiter, sowie die erneute Secretion hindern die geplatzte Cyste am Zusammenwachsen. Die Tubenöffnung flottirt frei in der Flüssigkeit, offen gehalten durch ihre eigene Secretion; das offene Ovarium, offen gehalten durch dieselbe Ursache. Was ist natürlicher, als dass sich die Ränder von Tube und Cyste berühren, dass schliesslich bei wachsender Cystenhöhle die Fimbrien von der Cystenwand umfasst werden, in welche die Tube hineingeschlüpft ist. Nun aber kommt die äussere seröse Tubenfläche mit den wunden Cystenrändern in Berührung und beide verwachsen mit einander: die Tube ist umklammert von der Cystenöffnung, indem diese einen die Tube einfassenden Ring bildet. Die Cystenhöhle wird nun wieder ausgedehnt, deren eine Wand nun von der Tube gebildet wird: wir haben eine Tubo-Ovarialcyste.

Diese strebt nach Entleerung. Die eitrige Secretion aus der Tube hört mit der Zeit auf und macht einer serösen Platz, ähnlich der Gonorrhoe beim Manne. Der Abscess hinter der Cyste kann nun bestehen bleiben, oder der Eiter sich mit der Zeit eindicken.

Allmählich wird nun die entstandene Tubo-Ovarialcyste ad maximum gefüllt sein; natürlich unter sehr starken Schmerzen. Da nunmehr eine Communication der Cyste durch die offene Tube hindurch nach aussen besteht, wird das der natürliche Weg der Entleerung sein. Die starken Knickungen der Tube geben einen starken Widerstand, der aber schliesslich doch überwunden wird, zumal die physiologische, wenn auch beschränkte Bewegung der Tube, peristaltisch zum Uterus, ihr zu statten kommt. So war es bei uns. Die Möglichkeit des Platzens in die Bauchhöhle wäre auch gegeben, wenn wir diesen Vorgang auch klinisch nicht beobachten konnten.

Diese Deutung ist völlig zwanglos und natürlich: Und das Natürlichste ist stets das Wahrscheinlichste.

Wenn man sämmtliche Beobachtungen in der Literatur im Original nachliest, so ist bei sämmtlichen eine vorausgegangene Gonorrhoe mit aller Wahrscheinlichkeit anzunehmen; man hat sie als damals belanglos ausser Acht gelassen. Es wäre verlockend, die Fälle hier in dieser Hinsicht einzeln durchzugehen, doch würde es zu viel Raum beanspruchen. Wie sehr man die vorausgegangenen Entzündungen aetiologisch unterschätzt, zeigt ein Bericht von Leguen-Paris, der 2 Tubo-Ovarialcysten operirte, „die peritonitische Attacken, ähnlich wie bei Stieldrehungen der Ovariencysten, hervorgerufen hatten", was er eine Complication nennt. (Referirt Centralbl. f. Gyn. 1900, 1.)

Ziehen wir aus unserer Beobachtung die nothwendige Consequenz, so haben wir wieder die Gonorrhoe, wie bei so vielen Genitalerkrankungen des Weibes für das Zustandekommen des Krankheitsbildes der Tubo-Ovarialcyste anzusprechen.

Zuerst erkrankt die Tube; gonorrhoisch. Diese gonorrhoische Tubenerkrankung verursacht eine entzündliche Erkrankung ausserhalb in der Umgebung der Tube: des Ovarium, des Beckenbauchfells der betreffenden Seite. Also primäre Entzündung.

Die Entzündung des Ovarium und seiner Umgebung veranlasst u. a. eine cystöse Erkrankung desselben.

In eine solche Cyste schlüpft beim Platzen derselben die adhaerente Tube mit dem freien Fimbrienende hinein. Das Fimbrienende verklebt mit der serösen äusseren Fläche mit den geplatzten Cystenrändern ringförmig, so dass die Fimbrien innerhalb der Höhle noch flottiren. Späterhin können diese Fimbrien bis zu ihrem freien Ende an der Innenwand der Cyste anwachsen.

Dann ist der Druck in der Cyste im Stande, auch den abdominalen Theil der Tube in grösserer oder kleinerer Länge auszudehnen und ihn zur Tubo-Ovarialcystenbildung mit zu verwerthen.

Es ist unzweifelhaft — durch unseren Fall nachgewiesen — dass eine Entleerung dieses Ovarialcysteninhaltes nach aussen durch die Tube und den Uterus stattfinden kann. Da das sich periodisch entleerende Secret wohl in der Hauptsache nur mehr Ovarialsecret ist, dürfte diese Secretion als ovarielle richtig bezeichnet sein, wenn auch eine „tubo-ovarielle Hydrorrhoe" nicht ganz von der Hand zu weisen wäre.

Sicherlich findet diese ovarielle Hydrorrhoe öfter statt, als man bisher annahm und annehmen konnte. Es wäre erfreulich, wenn mit den hier mitgetheilten Beobachtungen und Erwägungen ein Anfang gemacht würde, das ganze wenig bekannte Gebiet vom „Ausfluss" der Frau wissenschaftlich zu gliedern. Und es wäre eine dankbare Aufgabe, nach strengerer wissenschaftlicher Differencirung der Herkunft des Ausflusses, eine differentiellere und strengere Therapie desselben herbeizuführen. Denn sicherlich ist die gewöhnlichste Klage der unterleibskranken Frau der „Ausfluss"; dieser aber ist nur ein Symptom der mannigfaltigsten Genitalerkrankungen. Es ist ferner sicher, dass unsere Therapie gegen den „Ausfluss" bis heute ebenso summarisch und so oft erfolglos ist, wie die Erkenntniss der Genese desselben. Und es ist sicher, dass mit der Erkenntniss der Provenienz des Ausflusses und mit wissenschaftlicher Zergliederung desselben auch unser therapeutisches Handeln und Können wachsen wird. Und das soll doch der Endzweck bei all' unseren theoretischen Raisonnements sein: Aus der, wenn auch mühsamen, Erkenntniss des Ursprunges der Leiden ein helfender Arzt gegen dieselben zu sein!

Literatur.

Blasius: Commentatio de hydrope ovar. profl. Halle 1834. — Sachse: Medic. Beobachter Bd. II, S. 207. 1839. — Klob: Pathol. Anat. der weibl. Sexualorgane. S. 348. — Rokitansky: Handbuch der path. Anat. und Zeitschr. der Gesellsch. der Aerzte. Wien 1855. — Klebs: Handbuch d. path. Anat. — Hennig: Monatsschr. f. Geburtskunde. 1862. — Hildebrand: Die neue gyn. Univ.-Klinik zu Königsberg. 1875. — Frankenhäuser und Hausmann: Ueber Retentionsgeschwülste in den weiblichen Genitalien. Zürich 1876. — Scanzoni: Lehrbuch IV. Aufl. 1867. — Veit: Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Erlangen 1867. — West: Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Göttingen 1870. — Spencer Wells: Lehrbuch der Krankheiten der Eierstöcke. S. 28. 1874. — Anderson: Ibidem. — Burnier: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. V, S. 357 und VI. S. 87. 1880. — Wachsmuth: Diss. Halle 1885. — Runge und Thoma: Arch. f. Gyn. 1885. — Olshausen: Die Krankheiten der Ovarien aus Billroth's Handbuch. 2. Aufl. u. ff. 1886. — Schramm und Neelsen: Arch. f. Gyn. Bd. 39. I. 1890. — Zweifel: Verhandl. der Gesellsch. f. Geburtshilfe Leipzig. 1890. — Tischendorf: Ibidem. — Gottschalk: Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin. Februar und März 1891. — Landau: Arch. f. Gyn. 1891. — Rosthorn: Beitr. zur Chir. Festschrift für Billroth 1892. — Bland Lutton: Verhandl. d. Gesellsch. f. Gyn. New-York 1895. — Ziegenspeck: Anleitung zur Massage. 1895. — Zahn: Virch. Arch. 151. 1898. — Orthmann: Zeitschr. f. Geburtsh., Februar 1899.

Entgegnung auf die „kritischen Bemerkungen" der Herren Dr. Spiegel und Peritz in No. 7 dieser Wochenschrift.

Von Privatdocent Dr. Rosin in Berlin.

In No. 7 der Münch. med. Wochenschr. d. J. bemühen sich Herr Dr. Spiegel und Herr Dr. Peritz, die von mir kürzlich empfohlene quantitative Methode zur Bestimmung der Reductionskraft des Harns und anderer Gewebsflüssigkeiten mittels Methylenblau, welches für das Blutserum zu ähnlichem Zwecke bereits von Williamson erfolgreich eingeführt worden ist, zu discreditiren, und zwar vorzeitig, denn ich habe die eigentliche Ausführung der Methode, die Feststellung der Grenzen ihrer Anwendung, der Substanzen, welche die Reaction hervorrufen, der Abweichungen von der Norm in pathologischen Fällen in meiner ersten Mittheilung noch gar nicht angegeben, sondern erst angekündigt. Mit der Untersuchung dieser Verhältnisse soeben beschäftigt, würde ich daher die übrigens in einem durch nichts berechtigten hochfahrenden Tone gehaltenen Bemerkungen der Herren gänzlich unberücksichtigt lassen, da sie sachlich in meinen weiteren, angekündigten Untersuchungen eine genügende Widerlegung finden werden, wenn ich nicht fürchten müsste, dass ein völliges Schweigen meinerseits besonders von Denen falsch gedeutet werden könnte, die in den Gegenstand nicht eingeweiht sind. Ich begnüge mich aber vorläufig mit der Erklärung, dass die Angriffe der Herren Sp. und P. theils auf Missverständnissen, theils auf unberechtigten Anforderungen an die Methode gegründet sind, und bin im Uebrigen weit entfernt, in Form einer Polemik diejenigen weiteren Thatsachen niederzulegen, durch welche ich den physiologischen Werth, die Grenzen und die klinische Bedeutung der Methode erst begründen will.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Schulärzte.

Durch eine Berathung im Bezirkslehrerverein München, die vorerst resultatlos blieb, aber immerhin eine günstige Stimmung der Lehrerkreise erkennen liess, sowie durch einen Beschluss des hiesigen Aerztlichen Bezirksvereins vom 20. Juni 1899, der mit allen gegen 6 Stimmen sich für Einführung der Schulärzte aussprach, ist die Schularztfrage für München angeregt worden. Von verschiedenen Seiten sind in der politischen Presse Aeusserungen hiezu erfolgt, vor wenigen Tagen (M. N. N. No. 78) auch seitens des prakt. Arztes Herrn Dr. Hugo Sternfeld, der in der damaligen Sitzung des Aerztlichen Bezirksvereins sich gegen die Einführung ausgesprochen hatte. Als Referent der damaligen Versammlung, und weil ich in der Pressäusserung des Herrn Dr. Sternfeld namentlich genannt bin, bin ich veranlasst, zu derselben Stellung zu nehmen. Was Herrn Dr. Sternfeld nöthigte, sich mit seinen Anschauungen an die politische Presse zu wenden, habe ich nicht zu untersuchen; es ist indess schwer zu verstehen, wie das objective Interesse eines Arztes an der Verhinderung einer von den Standesvertretungen der deutschen Aerzte wie der Aerzte Münchens angestrebten Institution so stark sein kann, dass es den ungewöhnlichen Schritt rechtfertigen könnte, den Herr Dr. Sternfeld gethan hat, indem er einen Beschluss seines Standesvereins, bei dessen Berathung er zufällig in der Minorität geblieben ist, nunmehr nachträglich in der öffentlichen Presse bekämpft.

Was den Inhalt der Ausführungen des Herrn Dr. Sternfeld betrifft, so erheischt derselbe in verschiedenen Punkten eine Erwiderung.

Es ist vor Allem eine unerwiesene Behauptung, dass in ärztlichen Kreisen die Ansicht über die Nothwendigkeit der Schulärzte ebensosehr wie in denen der Lehrer getheilt sind.

Was Deutschland betrifft, so hat der Deutsche Aerztetag einstimmig erklärt, dass die bisherigen Erfahrungen die Einsetzung von Schulärzten allgemein als dringend erforderlich erscheinen lassen, und der ärztliche Bezirksverein München, der über die Münchener Verhältnisse ein competentes Urtheil haben dürfte, hat mit allen gegen 6 Stimmen die Einführung derselben auch für München als nothwendig erklärt. Im Uebrigen hat in den letzten Jahren wohl die gesammte medicinische Fachpresse Beiträge und Meinungsäusserungen aus ärztlichen Kreisen gebracht, aus denen nicht zu entnehmen ist, dass irgendwie nennenswerthe Meinungsverschiedenheiten über die Nothwendigkeit der Schulärzte innerhalb der ärztlichen Welt bestehen.

Warum nun, wie Herr Dr. Sternfeld meint, gerade München einer gesonderten Beurtheilung bedürfen soll, ist nicht erfindlich. Auch andere Städte besitzen gute und gesunde Schulhäuser, haben aber die Schulärzte doch eingeführt; mit der Einführung derselben aber — wie Herr Dr. Sternfeld will — zu warten, bis sich ungünstige Gesundheitsverhältnisse an unseren Volksschulen herausgestellt haben, scheint doch ein etwas unzweckmässiger Vorschlag. Wollte man so handeln, so würde man zweifelsohne gegen die Grundregeln der Hygiene verstossen, die ihre vornehmste Aufgabe darin erkennt, Gesundheitsschädigungen zu verhüten. Wenn wir in München das Glück haben, eine grosse Anzahl mustergiltiger Schulhäuser zu besitzen, so bietet diese Thatsache bekanntlich noch keine absolute Gewähr dafür, dass durch den Schulbetrieb selbst, durch mangelhafte Reinlichkeit, unrichtige Behandlung der Ventilations-, Heizungsvorrichtungen u. s. w. den Kindern nicht doch Schaden erwachsen kann. Und Klagen aus Lehrerkreisen selbst bestätigen uns, dass auch hier solche Uebelstände da und dort bestehen. Unsere heutigen Schulhäuser sind zu riesenhaften Verhältnissen herangewachsen; sie enthalten eine Menge hygienisch-technischer Vorrichtungen ,die, wenn sie Bedeutung haben sollen, auch ordentlich functioniren müssen; sie beherbergen viele Stunden des Tages Tausende von Kindern; gar oft treten, wie uns aus Lehrerkreisen versichert wird und wie auswärtige Berichte über bestehende Schularzteinrichtungen darthun, an den Lehrer Fragen heran, die er durch den Arzt sich beantworten zu lassen das Bedürfniss hat — ist es zu viel, wenn man fordert, dass der Riesenorganismus des modernen städtischen Schulhauses — wie jeder andere Betrieb ähnlicher Art — auch nach der hyienischen Seite hin unter ständige fachmännische Aufsicht gestellt wird? Und gegen eine solch' natürliche Forderung ruft ein Münchener Arzt die Lehrer, die Eltern auf?

Nun sagt Herr Dr. Sternfeld freilich, dass der Forderung der hygienischen Ueberwachung der Schulen in Bayern bereits dadurch Rechnung getragen sei, dass dem k. Bezirksarzte die Beaufsichtigung der Schule und der Schulkinder in hygienischer Beziehung obliegt. Aber er unterlässt, hinzuzufügen, was jedem Arzt bekannt, dass es den Bezirksärzten bei den in's Uebergrosse gewachsenen Verhältnissen der städtischen Schulen gänzlich unmöglich geworden ist, diese Ueberwachung in genügender Weise zu bethätigen. Die einschlägigen Verordnungen datiren aus den Jahren 1867 und 1875; was damals möglich war, ist es heute nicht mehr; die erforderliche intime Fühlung des Arztes mit der Schule, die dabei zu leistende regelmässige Detailarbeit, erfordert besondere ärztliche Kräfte, welche nicht ganz unabhängig, sondern im Einvernehmen mit dem k. Bezirksarzte ihres Amtes walten sollen.

Dass die Schulärzte als solche nichts mit der ärztlichen Behandlung erkrankter Schulkinder zu thun haben sollen, versteht sich von selbst. Jeder Kenner der Verhältnisse weiss, dass eine derartige Thätigkeit dem Wesen der Schularztinstitution vollkommen fremd ist und dieselbe nur schädigen könnte; überdies hatte ich in meinem Referate an dem Beispiel von Wiesbaden, Leipzig, Frankfurt, Königsberg u. a. gezeigt, dass in dieser Beziehung die Competenzen der Schulärzte überall auf's Bestimmteste abgegrenzt sind. Wenn trotzdem — wie auch in den Thesen des Herrn Dr. Sternfeld — immer wieder dieses Bedenken auftaucht, so scheint man annehmen zu müssen, dass die ganz unbegründete Furcht vor Schädigung der Privatpraxis durch die Schulärzte noch immer nicht ganz beseitigt ist.

Noch einen Punkt in den Ausführungen des Herrn Dr. Sternfeld, kann ich nicht unterlassen zu berühren. Dr. Thiersch-Leipzig hatte sich als Referent auf dem Aerztetage zu Eisenach 1897 gegen gewisse von anderer Seite geäusserte, nach seiner Meinung zu weit gehende Wünsche hinsichtlich der für die Schulärzte zu fordernden Competenzen ausgesprochen und gesagt: „Die Einsetzung derartiger Schulärzte hat zur Voraussetzung, dass die Schule ein durch und durch kranker Organismus ist, krank nicht nur äusserlich, sondern auch bezüglich der Unterrichtsmethode. Man würde sonst eine derartige Ueberwachung nicht fordern."

Diesen Satz von Thiersch nimmt Herr Dr. Sternfeld aus seinem Zusammenhang und setzt ihn, offenbar um seine eigenen Ausführungen zu bekräftigen, an das Ende derselben. Jeder mit der Sachlage nicht Vertraute muss dadurch zu der ganz irrigen Anschauung gelangen, dass Thiersch als Referent auf dem Aerztetag sich gegen die Schulärzte ausgesprochen habe. Den Lesern der Münch. med. Wochenschr. gegenüber ist es indess kaum nöthig, auf das — Unrichtige in der Sternfeld-schen Darstellung aufmerksam zu machen, denn sie kennen Thiersch als einen warmen und überzeugten Verfechter der Schulärzte.

Es besteht kein Zweifel, dass die grosse Bedeutung der Schulärzte für das allgemeine Wohl heute noch von Manchen unterschätzt, und die Aufgabe, die den Schulärzten zufallen soll, nicht richtig verstanden wird. Nur so sind manche gegnerische Aeusserungen erklärlich. Weitere Erörterungen in Wort und Schrift, insbesondere in den zur Lösung der Frage berufenen Körperschaften, werden nicht verfehlen können, Aufklärung zu schaffen. Die Thatsache, dass in den Reihen der Gegner auch Aerzte zu finden sind, ist ja nicht erfreulich, aber auch sie wird nicht vermögen, die Schularztinstitution, die so viel innere Berechtigung besitzt und in so hohem Grade die physische Hebung des Volkes zu fördern berufen ist, in unserer guten Stadt München auf die Dauer niederzuhalten. Dr. August Weiss.

Ein kleiner Beitrag zur „Bekämpfung der Curpfuscherei".

Von Dr. Blencke in Magdeburg.

In No. 7 dieser geschätzten Zeitschrift findet sich in dem Aufsatz des Herrn Hofrath Dr. Brauser „Aus den preussischen Aerztekammern" unter anderem auch die kurze Notiz, dass von einer Kammer die Forderung gestellt sei, dass Pfuscherannoncen in der Presse zu verbieten seien. In der That eine gerechte Forderung, die aber wohl noch lange nicht erfüllt werden wird. Wir sind eben in diesem Punkte leider noch nicht so weit, wie unsere österreichischen Bundesgenossen. Heisst es doch in dem Wiener Brief vom 20. December 1899 in dieser Zeitschrift, dass mit allen gesetzlichen Mitteln alle Curpfuscherinserate in den politischen Zeitungen Wiens unterdrückt würden. Ja, es wurden sogar einige Tagesblätter confiscirt und die Confiscation seitens des k. k. Landgerichts bestätigt mit der Motivirung, dass die bewussten Inserate der Curpfuscherei Vorschub leisteten. Wenn wir nun auch noch lange darauf warten können, bis wir derartige Annoncen und Reclameartikel aus der Tagespresse verschwinden sehen, so sollten wir dennoch nicht die Hände ruhig in den Schooss legen, sondern wir sollten wenigstens einstweilen an der Stelle zu arbeiten anfangen, wo es uns Aerzten möglich ist, zu arbeiten; ich meine nämlich, dass wir mit allen Mitteln darauf hinwirken, dass derartige Inserate, in denen Nichtärzte die schönsten Dinge betreffs der Heilung von Krankheiten und Gebrechen versprechen, zum mindesten aus der medicinischen Fachliteratur verschwänden. Wie komisch muss es doch wirken, wenn in medicinischen Zeitungen, die doch die Interessen der Aerzte vertreten, oder in Medicinalkalendern oder anderswo lange Inserate von Nichtärzten, also von Pfuschern zu finden sind, von denen es dem einen beispielsweise gelingt, „ohne Operation", „ohne Bettruhe" „die Heilung auch der schwersten und eingreifendsten körperlichen Missbildung herbeizuführen" oder „in allzu arg vernachlässigten Fällen wenigstens ganz bedeutende Besserung zu erzielen". Das ist einfach nicht wahr und nicht möglich, denn wir alle wissen ja, ein wie grosser Theil der Deformitäten ohne Operation und nur mit Apparaten nicht geheilt werden kann, mögen die Gummizüge oder die federnden Stahlstangen auch noch so gut und noch so lange wirken. Ich erinnere nur an die wahren Ankylosen, die wir nur beseitigen können, wenn wir den Knochen direct angreifen, ich erinnere ferner an den Widerstand der Adductoren bei alten Hüftgelenkscontracturen, an den Widerstand der Achillessehne bei einem alten Spitzfuss, an den Widerstand des Sternocleidomastoideus beim Schiefhals; alle diese Widerstände können wir nur durch das Messer überwinden.

Ein Zweiter empfiehlt sein Sanatorium, in dem „Schwächezustände und alle Folgen der Quecksilberbehandlung" und vieles andere noch mehr beseitigt wird. Am Schlusse dieses Inserates steht allerdings noch die kurze Bemerkung „Arzt und Aerztin in der Anstalt". Aber was haben wir denn von solchen „Collegen" zu halten, die von der Universität geprüft und vom Staate autorisirt sind und sich dennoch nicht scheuen, sich einem „Naturheilkundigen" zu unterstellen! Sie sind ja nur Strohmänner und müssen das, was ihnen von einem Nichtarzt vorgeschrieben wird, einfach ausführen.

Demnach dürfte es wohl dringend zu wünschen sein, dass die Herausgeber derartiger Zeitungen bezw. Bücher auch dem Inseratentheil eine grössere Beachtung schenken und mehr als bisher darauf hinwirken möchten, dass hinfort derartige Inserate aus den Spalten der Fachliteratur verschwänden.

Referate und Bücheranzeigen.

H. Lenhartz: Erysipelas (Rose, Rothlauf) und Erysipeloid. III. Band, 3. Theil der speciellen Pathologie und Therapie. Herausgegeben von **Nothnagel.** Wien 1899. Verlag von Alfred Hölder. Einzelpreis 3 M., für Abonnenten 2.50 M. 104 S.

Verfasser bestimmt den Krankheitsbegriff des Erysipels folgendermaassen: „Als Erysipel betrachten wir eine acut einsetzende, fieberhafte Infectionskrankheit, die durch eine eigenartige, stets scharf umschriebene, aber zu rascher flächenhafter Ausbreitung neigende, entzündliche Röthung und Schwellung

der äusseren Haut oder der den natürlichen Körperöffnungen nahegelegenen Schleimhäute charakterisirt ist, durch das Eindringen eines wohlbekannten Mikroorganismus in die verletzte Haut erregt wird und in der Regel nach einer bestimmten Dauer von selbst aufhört, ohne irgend welche Veränderungen der Häute zu hinterlassen, während in selteneren Fällen ernstere Erkrankungen der Haut oder innerer Organe folgen können."

Es folgen Bemerkungen zur Geschichte des Erysipels, wobei besonders der Forschungen Fehleisen's gedacht wird, welche die Aetiologie aufgedeckt haben, ferner über das epidemische Auftreten des Erysipels in Krankenhäusern, Wohnungen, Ortschaften und Ländern, über den Einfluss von Klima, Jahreszeit und Boden. In der „Aetiologie" heisst es: „Der Satz, dass das Erysipel unter allen Umständen und Erscheinungsformen stets nur durch den Streptococcus hervorgebracht wird, ist unanfechtbar." Der Streptococcus des Erysipels ist identisch mit dem Streptococcus pyogenes. Der Beweis für die Identität ist von Petruschky erbracht worden: Streptococcen, die von nichterysipelatösen Krankheitsherden des Menschen stammten, erzeugten bei der Uebertragung auf einen anderen Menschen Erysipel. Der Streptococcus kann nicht nur das Erysipel und die von ihm abhängigen inneren Eiterungen, sondern auch die primären Eiterungen erregen, mögen sie ein echtes Erysipel im Gefolge haben oder nicht; ein gleiches Verhältniss besteht zwischen dem Puerperalfieber und dem bei ihm auftretenden Erysipelas; endlich wird auch die allgemeine Sepsis, die glücklicherweise nur sehr selten dem Erysipelas folgt oder von einem secundären, aber echten Rothlauf begleitet ist, durch den gleichartigen Streptococcus erregt. Die Bedingungen, die im Einzelfall das Bild beherrschen, sind für uns nicht durchsichtig. Der Streptococcus ist der alleinige Erreger des Erysipels.

Die „Pathologie" wird eingeleitet mit dem Abschnitt: Incubationsdauer bei experimenteller Uebertragung und spontanem Auftreten; es folgt „Krankheitsbeginn und Verlauf". Die Symptome an den einzelnen Organen werden eingehend geschildert. Besonders betont der Verf., dass die Lymphadenitis zu den regelmässigsten klinischen Erscheinungen des Erysipels gehört, eine Thatsache, die nicht genügend beachtet wird. Den Fieberverlauf veranschaulichen mehrere Curven. Jede Rose ist von Fieber begleitet, das gelegentlich gering und rasch vorübergehend ist. Diese im Gegensatz zu anderen Autoren stehende Ansicht erklärt Verf. dadurch, dass nur bei 2—3 stündlicher Aftermessung ein genaues Urtheil über den Gang der Temperatur möglich ist und dass solche Messungen meist nicht gemacht werden.

„Ueber Rückfälle und Recidive des Erysipels und habituelles Erysipel", „Das Erysipel der Säuglinge und Kinder", „Das Erysipel als Complication bei anderen Krankheiten oder nach Ablauf derselben" lauten die nächsten Capitel.

Sehr interessant sind die Beziehungen zwischen Scharlach und Erysipel. Verf. theilt vier Fälle mit, in denen er das Zusammentreffen beider Krankheiten beobachtet hat. Manche Beobachtungen sprechen zu Gunsten der Hypothese, dass Erysipel, Puerperalfieber und Scharlach durch gleichartige Mikrobien erzeugt werden. Die Erfahrung, dass bisher nur selten bei uncomplicirtem Scharlach Streptococcen nachgewiesen wurden, spricht dagegen. Die Beziehungen zwischen den drei Krankheiten erfordern noch ein fortgesetztes eingehendes Studium. Einstweilen scheint dem Verf. die Auffassung noch mehr gestützt, die den Streptococcen beim Scharlach eine secundäre Rolle als Erreger der Complicationen bezw. der Deuteroinfectionen zuschreibt. Jedenfalls kann es keinem Zweifel unterliegen, dass wir in allen Fällen von septischem Scharlach Streptococcen begegnen.

Es schliessen sich an die Abschnitte: Diagnose, pathologisch-anatomischer Befund (mit 2 Abbildungen), Prognose und Mortalität (zwischen 0,85 und 11 Proc.), Prophylaxis, Behandlung. Hier wird bei dem Mangel zuverlässiger Mittel empfohlen, die entzündeten Stellen öfter am Tage mit reiner Vaseline oder Borvaseline zu bedecken oder gekühlte Umschläge von Bor-, dünnem Salicyl- oder Bleiwasser anzuwenden. Bei hohem Fieber kommen laue Bäder (24—26° R.) in Betracht, bei Herzschwäche Digitalis oder Digitoxin (Merck), ¼ mg drei- bis viermal täglich, zwei Tage nach einander, dann einen Tag Pause. Das Präparat verdient nach der ausgedehnten Erfahrung von L. weitere Anwendung. Von dem Antistreptococcenserum (Marmorek) räth L. unter Anführung von zwei Krankengeschichten durchaus ab.

Ein Anhang enthält Ausführungen über die Heilwirkungen des spontanen oder willkürlich hervorgerufenen Rothlaufs (Erysipèle salutaire). Manche Geschwülste (Sarkome, Carcinome) sind durch den Rothlauf zum Verschwinden gebracht worden. Die Erfolge sind jedoch spärlich und unsicher; immerhin ist gegen diese Heilbestrebungen nichts einzuwenden, da es sich ja stets um sonst verlorene Fälle handelt.

Das Literaturverzeichniss umfasst 113 Arbeiten. Den Schluss bildet der Abschnitt Erysipeloid (zoonotisches [Finger-] Erysipeloid, Rosenbach). Es handelt sich um eine rothlaufähnliche, unschuldige Erkrankung der Finger bei Leuten, die mit Fleisch, Wild, Geflügel und Austern, mit Käse, Häringen u. dergl. zu thun haben. Kein Fieber. Allgemeinbefinden gut. Prognose sehr günstig. Recidive sind nicht beobachtet. Verwechslungen mit Erysipel sind kaum möglich bei Kenntniss der angeführten Zeichen. Manche im Gesicht localisirte für Erysipel gehaltene fieberlose Fälle gehören sicher in die Gruppe des Erysipeloids.

Im Vorstehenden war es nur möglich, die Grundsätze der Lenhartz'schen Arbeit in Kürze anzuführen. Die Einzelheiten sind eingehendem Studium des Originals vorbehalten. Das Buch ist geschrieben aus einer sehr reichen, kritischen Erfahrung, welche uns überall begegnet und den Ansichten des Verf. zur sicheren Stütze dient. Wir finden den jetzigen Stand unserer Kenntnisse über das Erysipel in einer hervorragenden Weise bearbeitet. Das Werk nimmt eine würdige Stelle in der Nothnagel'schen Pathologie und Therapie ein.

W. Zinn - Berlin.

E. Kirmisson: Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten angeborenen Ursprungs. Autorisirte Uebersetzung von **C. Deutschländer.** Mit 312 Abbildungen. Stuttgart (F. Enke) 1899. Preis 15 M.

Das Buch des bekannten Pariser Orthopäden, welches nicht nur die eigentlichen orthopädischen, sondern alle chirurgischen Leiden angeborenen Ursprungs behandelt, wie z. B. die Spina bifida, die Hasenscharte, die Halsfisteln, die angeborene Hüftverrenkung u. a. wird sich in der vorliegenden Uebersetzung zahlreiche Freunde in Deutschland erwerben.

Es ermöglicht eine leichte und schnelle Orientirung in den meist sehr verwickelten Fragen der angeborenen Fehler, da jedem Abschnitte eine klare Darstellung der embryologischen Verhältnisse vorausgeschickt und die Literatur aller Länder eingehend berücksichtigt ist, und es bringt eine grosse Anzahl von werthvollen casuistischen Mittheilungen aus der Kirmisson'schen Klinik. Eine ganz hervorragende Bedeutung erhält das Werk durch die klare und entschiedene Weise, in welcher der Verfasser Stellung zu den einzelnen Streitfragen nimmt und es ist sicher für jeden Fachmann von grösstem Interesse, in Fragen, welche die Gegenwart so lebhaft beschäftigen — wie z. B. die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung u. a. — die Ansichten des vielerfahrenen Chirurgen kennen zu lernen.

F. Lange - München.

Festschrift zur Feier des 50 jährigen Bestehens der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. Verlag von A. Stuber (C. Kabitzsch) in Würzburg. Preis 15 Mark.

Von dieser Gesellschaft ist eine Festschrift herausgegeben worden, die als reich und vornehm ausgestatteter, starker Band äusserlich sich präsentirt. Ihr Inhalt ist, entsprechend der Zusammensetzung der Gesellschaft, welche ja Mediciner und Naturforscher zu gemeinsamer Arbeit im weiten Felde der Wissenschaft in sich vereinigt, ungemein reichhaltig und vielseitig, wie die nachfolgende Inhaltsangabe erkennen lässt, dabei wissenschaftlich bedeutungsvoll und ein hervorragendes Zeugniss für die Intensität des geistigen Lebens in der Würzburger Gesellschaft. Die Medicin hat den Löwenantheil beigesteuert und da uns diese Arbeiten in erster Linie interessiren, so seien sie zuerst erwähnt: 1. L. Bach beschreibt einen Fall gutartiger Iritis nach Angina phlegmonosa. 2. M. Borst bringt eine ausführliche Studie über die congenitalen cystösen Neubildungen der Nieren und Leber. 3. A. Dehler: Beitrag zur operativen Behandlung des Hydrocephalus chron. ventriculorum. 4. A. Dieudonné: Ueber

die Vererbung der Agglutinine bei cholera-immunisirten Meerschweinchen. Eine solche Vererbung besteht und zwar in um so höherem Maasse, je hochgradiger die Eltern immunisirt sind. 5. Untersuchungen und Erörterungen zur Cervixfrage von O. v. Franqué (mit einem instructiven Uterussagittalschnitt). 6. A. Gürber bespricht die Frage: Wie beeinflusst die Verdauung das Drehungsvermögen einer Eiweisslösung? wobei er besonders die oft unterschätzte Bedeutung der Pepsinverdauung hervorhebt. 7. A. Hoffa bringt einen durch 5 Tafeln illustrirten Beitrag über die Osteotomie bei der Behandlung der Hüftgelenksdeformitäten mit ausführlicher Casuistik. 8. M. Hofmeier bespricht Befunde von Placenta praevia in der Tube (wie der Artikel von Borst mit technisch wohlgelungenen Präparatabbildungen ausgestattet). 9. A. Kölliker publicirt neue Beobachtungen zur Anatomie des Chiasma opticum, die er aus der Anwendung der Weigert'schen und Golgi'schen Methode bei Embryonen gewann. Nach diesen neuen Untersuchungen (sehr schöne Abbildungen) kann K. auch für den Menschen unmöglich eine grössere Zahl von sich kreuzenden Fasern im Chiasma opt. annehmen. 10. W. v. Leube berichtet über seine Versuche, durch Anregung einer stärkeren Salivation zu medicinisch-therapeutischen Zwecken (Ptyalise), welche er durch energisches Kauen von Gummikautabletten erzielte, die Aufsaugung von Transsudaten und Exsudaten zu ermöglichen. Die mitgetheilten Erfolge sind zum Theil überraschend günstige. 11. v. Michel veröffentlicht Beiträge zur Onkologie des Auges (mit 2 Tafeln). 12. E. Rindfleisch schildert einen Fall von Dysplasia foetalis universalis (mit Zeichnungen). 13. O. Rostoski: Zur Pathologie des Muskelrheumatismus. 14. J. Sobotta: Ueber die Bedeutung der mitotischen Figuren in den Eierstockseiern der Säugethiere (mit 1 Tafel). 15. Ph. Stöhr: Ueber Rückbildung von Duodenaldrüsen (mit einer Tafel). 16. L. W. Weber berichtet über Einrichtung und Arbeitsergebnisse des anatomischen Laboratoriums der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe.

An anderweitigen Arbeiten bringt die Festschrift noch: Von G. Kraus: Nord und Süd im Jahrring; H. Stadelmann: Beitrag zur Theorie der geometrisch-optischen Täuschungen, mit interessanten psycho-physiologischen Versuchen.

Möge der Geist ernster wissenschaftlicher Forschung der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg jederzeit treu bleiben! Dr. Grassmann-München.

Aerztliche Berichte aus Heilstätten für Lungenkranke:

Jahresbericht des Vereines Heilanstalt Alland für das Jahr 1898. Wien, Verlag des Vereins, 1899. Mit Bildern und Plänen. 95 p.

Einleitender Bericht über die wechselvollen Schicksale des Projectes einer Volksheilstätte bei Wien, das v. Schrötter 1883 zuerst anregte, über die Geschichte des Vereins und Baues der Anstalt, die Anfangs 1898 bezogen wurde.

Aerztlicher Bericht des Directors A. R. v. Weismayr: Aufgenommen 108 Kranke, entlassen 49, davon 30 anscheinend geheilt oder wesentlich gebessert. Die Patienten arbeiten zum Theil. Vorträge über Hygiene werden von den Anstaltsärzten gehalten.

Nun folgt die genaue Beschreibung und Illustrirung der mustergiltigen Anstalt. Hieraus nur einige Details. Grund 76,465 ha. 108 Betten; 3 Stockwerke mit je $4 \times 8 + 2 \times 2$ Betten, Luftkubus 40 bezw. 45 cbm. 3 Tagesräume. Liegestühle mit verstellbarem Kopftheil. Histologisches, chemisches und bacteriologisches Laboratorium mit eigener Gasanlage. Die Baukosten erscheinen verhältnissmässig niedrig: 581 000 fl. (allerdings zum Theil ohne Inventar). Die Mittel des Vereins sind ausserordentlich reich. Der Verpflegungssatz beträgt 1 bezw. 2.50 fl. p. d.

Von Interesse sind noch die Broschüre und das Plakat von v. Weismayr, die in 300 000 bezw. 80 000 Exemplaren verbreitet wurden.

Die Volksheilstätte des Kreises Altena bei Lüdenscheid. Mittheilungen des Vorsitzenden des Kreisausschusses. Comm.-Verl. P. Dalichow, Lüdenscheid. 1899. Mit Bildern und Plänen. VIII. 96 p.

Die Volksheilstätte, für männliche Brustkranke, ist die erste, welche von einem preussischen Communalverbande erbaut wurde. Sie wurde am 1. VIII. 1898 eröffnet, kann 100 Kranke aufnehmen (3 Zimmer mit 8 Betten, 2 mit 7 etc.) und umfasst ein Areal von 36 ha. Meissen und Ohlmüller haben zur Platzwahl Gutachten abgegeben. Die Baukosten betrugen im Ganzen ca. 450 000 M. Der Pflegesatz beträgt 3.50 M. p. d., die Verpflegung kommt (mit Abzug der Personalverpflegung) auf 1,52 M.

Im ärztlichen Bericht macht der leitende Arzt Stauffer zunächst auf einige Mängel der Anlage aufmerksam und gibt weiterhin ein anschauliches Bild vom Betrieb der Anstalt (7 Std. Liegezeit, 6 Mahlzeiten, die Patienten arbeiten zum Theil). In den ersten 8 Monaten wurden aufgenommen 259 Kranke, entlassen 165, als erwerbsfähig 122, als geheilt 31. Durchschnittliche Verpflegungszeit 81,7 Tage.

Die zahlreich abgedruckten Verträge, Acten, Formulare, Kostberechnungen, Angaben von Firmen, Speisezettel (wenig Bier, häufig Kartoffel, Abends meist Thee) etc. sind äusserst instructiv für Einrichtung, Verwaltung und Betrieb der Anstalt.

Schliesslich ein Vortrag von Dr. Heydweiller, Landrath in Altena, vor der deutschen Naturforscher- und Aerzteversammlung in Düsseldorf 1898: Wer soll Heilstätten bauen? (Antwort: Eine staatlich geordnete Gemeinschaft.)

Die Handhabung des Heilverfahrens bei Versicherten durch die Hanseatische Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung im Jahre 1898 und Ergebnisse des Heilverfahrens bei lungenkranken Versicherten bis Ende 1898.

Der Director der Hanseatischen Versicherungsanstalt, Gebhard, hat zuerst (1895) die Versicherungsanstalten darauf hingewiesen, dass ihnen nach § 12 des Alters- und Invaliditätsgesetzes die Fürsorge für versicherte Lungenkranke zukommt, und so sind auch die von ihm herausgegebenen Ergebnisse vorbildlich für derartige Statistiken. Schon die Einrichtung einer Aufnahmsuntersuchung durch Vertrauensärzte, einer Controluntersuchung nach der Cur und einer Nachbesichtigung nach wenigstens einem Jahr durch dieselben erscheint beachtenswerth, sowie die hierbei gebräuchlichen einfachen Schemata zur Beurtheilung des örtlichen Leidens, des Allgemeinbefindens und der Erwerbsfähigkeit (cf. Predöhl's — eines Hamburger Vertrauensarztes — Vortrag auf dem Berliner Tuberculosecongress).

Aus der grossen Zahl sorgfältigster Tabellen und Berechnungen können wir nur Einiges anführen.

Im Jahre 1898 wurden 721 Lungenschwindsüchtige verpflegt (in Oderberg, St. Andreasberg, Altenbrak, Salzuflen, Rehburg, Oeynhausen, Büsum, Görbersdorf). Die Kosten für das Heilverfahren betrugen 190 699 M. (wovon ein nicht geringer Bruchtheil für die Reise).

Im Ganzen wurden bis Ende 1898 2169 Lungenschwindsüchtige verpflegt, für einen Curerfolg (länger als 4 Wochen in Behandlung) kommen 2132 in Betracht. Hievon wurden als voll erwerbsfähig entlassen 76,3 Proc.

Ein Einfluss auf den momentanen und weiteren Curerfolg ist nicht deutlich zu finden für erbliche Belastung und Lebensalter, deutlich für Ausdehnung des Lungenleidens, körperliche Veranlagung und Zustand des Allgemeinbefindens.

Von den länger als 4 Wochen in den Jahren 1894, 1895, 1896, 1897 Behandelten

	1894	1895	1896	1897
sind nach der Entlassung gestorben	38,8	29,9	14,8	5,1;
Invalidenrentner	13,9	9,0	7,2	7,4;
in guter Erwerbsfähigkeit	35,7	45,6	60,7	66,5.

Jahresberichte für das Jahr 1898 der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos und des Basler Hilfsvereins für Brustkranke. Basel Kreis 1899 (mit Bild) 35 p.

Zuerst 2. Jahresbericht des B. Hilfsvereins (an 29 Patienten, bezw. ihre Angehörigen, wurden insgesammt 2372 Fr. für Familienunterstützung, Kleider, Unterstützung nach der Entlassung, Arbeitsvermittelung ausgegeben); Bericht der Commission zur B. Heilstätte (Verpflegungskosten kommen im Ganzen auf 3,385 Fr. p. d.); der Aufnahmecommission (F. Egger: 168 Kranke neu aufgenommen, 22 zurückgewiesen, einige aus moralischen Rücksichten — hierüber werden nun stets vor der Aufnahme Nachforschungen angestellt; 92 Nachuntersuchungen von über einem Jahre Entlassenen ergaben: 13 gestorben, 59 voll erwerbsfähig, 50 hatten noch ein höheres Körpergewicht als vor Beginn der Cur).

Bericht des Directors Aug. Kündig: 202 Patienten, 14 mit Kehlkopfcomplicationen, 11 mit Blutungen; mittlere Frequenz 59. Gegen Ende des Jahres wurde der 3. und 4. Stock vollendet, so dass 90 aufgenommen werden können. Mittlere Verpflegungszeit 108,2 Tage, durchschnittliche Zunahme 3,9 kg; 59 Proc. leichte Fälle; 62,8 Proc. wurden als geheilt oder wesentlich gebessert entlassen. Die Patienten arbeiten zum Theil im Garten.

Pischinger.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1900. 54. Bd., 3. u. 4. Heft, Januar. Leipzig, Vogel.

15) Ingiani: **Ueber die Regeneration der männlichen Harnröhre.** (Chirurg. Klinik Genua.)

I. hat durch eine Reihe von Versuchen am Hunde nachgewiesen, dass man die Regeneration eines mehr oder weniger grossen Abschnittes der Harnröhre erzielen kann. Die Regeneration betrifft die Schleimhaut und die cavernöse Gewebsschicht; eine Regeneration der Muscularis lässt sich nicht in gleicher Weise beobachten. Die Regeneration des cavernösen Gewebes beginnt mit der Proliferation der Endothelien in den bei der Entfernung des Harnröhrenabschnittes eröffneten Hohlräumen. Die Endothelien überziehen die im Granulationsgewebe sich sinusartig bildenden neuen Hohlräume. Die neugebildete cavernöse Schicht wird überkleidet von einem einschichtigen Plattenepithel, welches sich von dem Epithel der Resectionsstümpfe fortpflanzt. Je geringer die nach der Operation auftretende Entzündung, um so rascher wird die Regeneration beendet.

Pflanzt man einen kleinen Harnröhrenstumpf in einen künstlich unter der Haut geschaffenen Canal, so vergrössert sich derselbe und kleidet die Wand des Ganzen aus; man kann so künstlich eine neue Harnröhre schaffen, welche nach Structur und Function an die normale erinnert und sie ersetzen kann. Auch regeneriren sich Schleimhaut und cavernöse Schicht, die Muscularis betheiligt sich nicht.

16) O. Wolff: **Ueber traumatische Epiphysenlösungen.** (Kölner Bürgerspital.)

W. hat im Verlauf von 2½ Jahren unter 525 Knochenbrüchen 34 Epiphysenlösungen beobachtet. Von denselben betrafen die meisten — 13 —die untere Humerusepiphyse, 7 die untere Tibiaepiphyse, je 5 die obere Humerus- und untere Radiusepiphyse, die übrigen Epiphysen waren nur 1—2 mal betheiligt.

Auf die einzelnen, durch gute Skiagramme illustrirten Verletzungen kann hier leider nicht eingegangen werden. Im Allgemeinen sei bemerkt, dass die Ursache in der Regel eine directe Gewalteinwirkung war. Die Diagnose gründet sich vor allen Dingen auf das Alter, auf den Sitz der Verletzung, auf die häufige Mitbetheiligung des nächsten Gelenkes, auf die weiche Form der Crepitation. Die Beseitigung der Verschiebung ist manchmal eine ziemlich schwierige Sache.

17) Bakes: **Operative Therapie des Mastdarmvorfalles.** (Albert'sche Klinik Wien.)

B. bespricht die verschiedenen Operationsmethoden unter Mittheilung von einschlägigen Fällen aus der Albert'schen Klinik. Von 2 mit Kauterisation behandelten Patienten bekam einer ein Recidiv. Bei 2 Kranken wurde ein dreieckiger Keil zur Verengerung des Afters excidirt. 5 Fälle wurden mit Ligatur behandelt, einer derselben bekam eine eitrige Peritonitis und starb. Die Resection des Prolapses nach Mikulicz wurde 3mal mit Erfolg vorgenommen, in einem Falle überraschte die starke Blutung. Die neuerdings von König wieder empfohlene Rectopexie wurde 1 mal versucht, die Colopexie gelangte 3 mal zur Ausführung.

18) Schuchardt-Stettin: **Osteom der oberen Orbitalwand mit Erhaltung des Bulbus entfernt.**

Verfasser benutzte das Krönlein'sche osteoplastische Verfahren (temporäre Resection der knöchernen äusseren Orbitalwand) und erzielte nicht nur eine vollkommene Erhaltung des Bulbus, sondern auch ein Verschwinden der durch den Tumor bedingten Doppelbilder. Das Osteom war etwa wallnussgross.

19) Merkens: **Ueber die Anwendung des Murphyknopfes bei der Gastroenterostomie.** (Moabit Berlin.)

25 Operationen. In 2 Fällen hielt der Knopf nicht: einmal Peritonitis, Tod, das andere Mal starke Blutung, Tod. 3 mal wurde bei der Section der Knopf im Magen gefunden; irgend welche üble Erscheinungen wurden dadurch intra vitam nicht hervorgerufen.

Ein Versuch mit dem resorbirbaren Frank'schen Knopf endete in Folge Verschiebung des Knopfes mit nachfolgender Peritonitis letal.

20) M. Schmidt-Cuxhaven und Delbanco-Hamburg: **Axillares Neurom des Plexus brachialis.**

Der von Schmidt exstirpirte Tumor hatte die Grösse eines Kindskopfes. Der N. medianus breitete sich fächerförmig über die Geschwulst aus und musste resecirt werden. Der N. radialis war ebenfalls mit der Geschwulst verwachsen und wurde unter Zurücklassung des betreffenden Geschwulststückes geschont. Die nervösen Ausfallerscheinungen bewiesen, dass auch der Ulnaris und Musculo-cutaneus bei der Operation verletzt sein mussten.

Die von Delbanco ausgeführte mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich im Wesentlichen um ein Spindelzellensarkom handelte. Nervenfasern wurden in dem Präparat nicht gefunden. Der Ausgangspunkt des Tumors ist wahrscheinlich in dem Endoneurium peripher gelegener Nervenfasern zu suchen.

21) Francke: **Beiträge zur acuten Pankreaserkrankung.** (Charité Berlin.)

2 Fälle von acuter Pankreasnekrose boten das bekannte klinische Bild: plötzliches Auftreten von heftigen kolikartigen Schmerzen, hauptsächlich in der Magengegend, anhaltendes Erbrechen, starker Kräfteverfall, später Auftreibung des Leibes und Stuhlverstopfung. Die beide Male wegen vermeintlichen Ileus vorgenommene Laparotomie war ohne Erfolg, die Section klärte die Erkrankung auf.

In einem dritten Falle handelte es sich mit Wahrscheinlichkeit um eine peripankreatische Pseudocyste: Durchbruch einer acuten Pankreasnekrose in die Bursa omentalis. Ein Exstirpationsversuch endete in Folge septischer Peritonitis tödtlich.

Krecke.

Archiv für Gynäkologie. 1899. 59. Bd., 3. Heft.

1) Leopold: **Beiträge zur Graviditas extrauterina. 4. Die Graviditas tubo-ovarialis.**

L. theilt ausführlich 6 Fälle mit, welche lehren, dass Tube und Ovarium schon vor Eintritt der Schwangerschaft mehr weniger mit einander verschmolzen waren, und dass sich das Eichen an der Verlöthungsstelle von Tube und Ovarium einpflanzte. Die 6 Fälle vertheilen sich vom 1.—2. Schwangerschaftsmonat bis zur ausgetragenen, abgestorbenen Frucht; sie wurden alle operativ behandelt mit einem Todesfall an Peritonitis und Ileus bei Nachblutung aus der Placentarstelle.

2) Leo v. Lingen: **Ein Fall von Perivaginitis phlegmonosa dissecans.** (Aus dem Peter-Paul-Krankenhause zu St. Petersburg.)

Die Krankheit ist charakterisirt durch Abstossung eines Theiles oder der ganzen Vaginalwand mit Portio vaginalis. v. L. theilt 17 Fälle aus der Literatur mit und einen selbst beobachteten, der in Genesung endete. Er ist geneigt, die Krankheit auf Verstopfung bestimmter Gefässgebiete zurückzuführen.

3) J. Voigt: **Beiträge zur Tuberculose der weiblichen Geschlechtsorgane.**

Den wenigen in der Literatur bekannten Fällen fügt V. die klinische und anatomische Beschreibung von 5 weiteren hinzu. In 2 Fällen wurden Tuberkelbacillen nachgewiesen und in dem einen war das Gewebe der Vagina, der Cervix und des Corpus uteri von massenhaften Tuberkelbacillen durchsetzt, bacillenhaltige, embolische Pfröpfe fanden sich an vielen Stellen.

4) M. Meyer: **Zur Casuistik der Erkrankungen an der weiblichen Harnröhre.** (Aus Dr. Abel's Privat-Frauenklinik in Berlin.)

2 Fälle von Prolaps der Harnröhrenschleimhaut wurden einmal durch Eisblase, das zweitemal durch Excision geheilt. Ein etwa wallnussgrosser, papillärer, gestielter Tumor, der vom proximalen Abschnitt der Harnröhrenschleimhaut ausging, wurde abgetragen.

5) L. Fraenkel: **Kreissender Uterus mit Placenta praevia totalis.** (Aus der Klinik und Poliklinik von Prof. E. Fraenkel in Breslau.)

Die jetzige Schwangerschaft war die 10. und glatt verlaufen. Seit 12 Stunden bestanden sehr starke Blutung und Wehen. Die äussere Untersuchung ergab einen sehr grossen, normal geformten Uterus, Kopf links im Fundus, Steiss auf der rechten Darmbeinschaufel, kindliche Herztöne nirgends hörbar. Der äussere Muttermund war zweimarkstückgross, der Cervicalcanal erhalten, darüber allseitig Placentargewebe. In leichter Narkose wurde die Placenta mit 2 Fingern durchbohrt und der linke Fuss nach aussen geleitet, Blutung steht. Nach ca. 1 Stunde trat Exitus der Frau ein.

Die Placenta überlagerte trichterförmig den Müller'schen Ring und war genau über demselben durchlocht. Sie erstreckte sich allseitig von hier aus nach oben und zwar nach hinten, rechts und links am höchsten, nämlich 17, 14 und 10 cm.

F. glaubt, das Präparat spricht zu Gunsten der Durchbohrung der Placenta praevia totalis im Gegensatz zur Ablösung derselben.

6) F. Westphalen-Flensburg: **Beitrag zur Anatomie des Pseudomyxoma peritonei nach Ruptur von gallertigen Pseudomucinkystomen.**

W. glaubt, dass nicht unbedingt in den meisten Fällen von Pseudomyxom das Wesentliche in einer Implantationsmetastase bestehe. So constatirte er in 2 operativ behandelten und mikroskopisch untersuchten Fällen bedeutende Veränderungen am Peritoneum, die theils durch die Aufnahme des Schleims in die Lymphwege, theils durch die organisirende Peritonitis bedingt waren. Nur in dem einen Fall fanden sich wirkliche Metastasen.

7) Benaroleff: **Die Lage des Ovariums.**

Die Arbeit umfasst ausschliesslich Mittheilungen aus der Literatur ohne eigene Beobachtungen und gibt hauptsächlich die Anschauung Waldeyer's wieder.

8) Richard v. Braun-Fernwald: **Weitere Erfahrungen über das spondylolisthetische Becken.** (Aus der Klinik des Hofraths Gustav Braun in Wien.)

Zum zweitenmale beobachtete v. B. eine Spondylolisthesis. Die Frau hat 5 mal spontan geboren, die Krankheit ist noch nicht ausgeheilt. Bei Besprechung der Differentialdiagnose weicht v. B. in zwei Punkten von der gewöhnlichen Anschauung ab: 1. Im ersten Stadium der Spondylolisthesis ist keine vermehrte Beckenneigung zu erwarten. 2. Der „Seiltänzergang" mit kurzer Schrittlänge und negativer Spreizbreite ist von der Form und Neigung des Beckens unabhängig, hängt vielmehr davon ab, ob der Erkrankungsprocess abgelaufen ist oder nicht, ob die Frau beim stärkeren Ausschreiten Schmerzen hat.

9) Sigmund Gottschalk-Berlin: **Ein neuer Typus einer kleincystischen bösartigen Eierstockgeschwulst.**

G. beschreibt unter dem Namen „Folliculoma malignum ovarii" einen neuen malignen Ovarialtumor, den er folgendermaassen charakterisirt:

1. Bildung unzähliger, kugeliger, plasmodialer, kernführender Körper, welche im Innern zunächst Kern an Kern schichten; hat diese Schichtung eine gewisse Dichte erlangt, so beginnt

2. im Mittelpunkt eine flüssige Umwandlung, bis zuletzt ein Bläschen mit einschichtiger, cubischer, plasmodialer Wandung resultirt.

In dem beobachteten Falle wurden bei einer 48 jähr. Frau ca. 8 Liter Ascites entleert und der etwa faustgrosse Tumor durch Laparotomie entfernt; die Operation war im März 1898, Patientin ist bis jetzt gesund.

10) Ludwig Blumreich: **Der Einfluss der Gravidität auf die Blutalkalescenz.** (Thierphysiol. Institut der Kgl. landwirthschaftlichen Hochschule.)

Auf Grund sorgfältiger Untersuchungen bei Kaninchen und Frauen kommt B. zu dem Resultat: Die Gravidität bringt eine sehr beträchtliche Erhöhung der Blutalkalescenz beim Menschen und Thier mit sich, die deutlich zu Tage tritt, wenn nicht irgend welche Abnormitäten in der Körperbeschaffenheit die Befunde verschieben.

Dr. A. Hengge-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 7.

1) O. Falk-Hamburg: **Beitrag zur Bedeutung der Appendicitis für den Geburtshelfer und Gynäkologen.**

F. berichtet zunächst über eine 34 jährige VII. Para, bei der sich im 6. Monat der Gravidität ein epityphlitischer Abscess entwickelte. Derselbe wurde incidirt, der nekrotische Wurmfortsatz exstirpirt und die Wundhöhle drainirt. Heilung und normale Geburt zur rechten Zeit. Im Anschluss hieran betont F. die Schwierigkeit der Diagnose der Epityphlitis während der Gravidität und erwähnt hierfür noch 2 selbstbeobachtete Fälle. Einmal wurde bei einer im 5. Monate Schwangeren ein epityphlitischer Abscess angenommen, der sich bei der Operation als ein um seinen Stiel gedrehtes, cystisch entartetes Ovarium herausstellte. Im 2. Falle fand sich statt der erwarteten Extrauteringravidität eine Pyosalpinx neben einem entzündeten Wurmfortsatz.

2) F. Schwertassek-Tannwald: **Ein Beitrag zur mechanischen Behandlung atonischer Uterusblutungen.**

In einem Falle unstillbarer atonischer Nachblutung nach Ausräumung eines Aborts (Zwillinge) wendete S. mit Erfolg das von Arendt vorgeschlagene Verfahren an. Er zog mittels zweier Muzeux'scher Zangen den Uterus herab und fixirte denselben, da beim Nachlassen des Zuges die Blutung wieder auftrat, mit Faden und Gewicht die Nacht hindurch bis zum nächsten Tage. Die Frau wurde geheilt.

S. hält das Verfahren auch geeignet bei Blutungen nach Geburtsverletzungen des Uterus, wo Naht oder Tamponade nicht ausreichen oder nicht gemacht werden können.

3) L. Pincus-Danzig: **Nochmals die Atmokausisfrage und die Münchener Discussion.**

Eine Erwiderung auf die Bemerkungen Flatau's in No. 3 des Centralblattes (cf. unsere Bemerkung am Schlusse des Referats über Flatau, diese Wochenschrift 1900, No. 5, S. 163.)

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 51, Heft 2.

8) Johannessen: **Ueber Laugevergiftungen bei Kindern.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Christiania.)

Im Anschluss an die einschlägige Literatur berichtet Verf. über 140! Laugevergiftungen, die innerhalb von nur 6 Jahren zur Behandlung bekam. Die verschiedenen aetiologischen Momente, die Symptomatologie, der Verlauf finden eingehende Besprechung. Vorschläge zur Beseitigung der Verhältnisse, welche local die Laugevergiftung begünstigen, auf Grund der experimentellen Feststellung, dass schon 1 proc. Lauge stark ätzend wirkt, während die überall käufliche 10—14 Proc. hat, bilden den Schluss der Arbeit, der im Anhang eine tabellarische Uebersicht des Materials beigegeben ist.

9) Stoeltzner: **Ueber Behandlung der Rachitis mit Nebennierensubstanz.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Berlin.) Fortsetzung und Schluss.

Verf. glaubt, auf Grund empirischer Versuche an zahlreichen Rachitisfällen günstige Wirkung bei Behandlung mit Nebennierensubstanz festgestellt zu haben. Er empfiehlt diese Therapie auf Grund seiner Versuche. (Ref. kann ein einwandsfreies Vergleichsmaterial nur dann anerkennen, wenn ebenfalls die Tabloids B. W. & Cie. angewendet werden, nicht aber das vom Verf. empfohlene „Rachitol".)

10) Thiemich: **Ueber Tetanie und tetanoide Zustände im ersten Kindesalter.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Th. betont auf Grund sehr eingehender eigener Untersuchungen den Werth und die Nothwendigkeit elektrischer Untersuchungen bei der Tetanie, die in zweifelhaften Fällen allein die Diagnose zu sichern vermögen. Und zwar ergibt sich als charakteristischer Befund: An ÖZ > An SZ, KÖZ unterhalb 5.0 MA., bei normalen Kindern immer über 5.0 MA. Nächst der elektrischen Untersuchung ist die mechanische Prüfung der Erregbarkeit der peripheren Nerven wichtig, die aber nur unsichere Resultate liefert. Das Trousseau'sche Phänomen ist noch am zuverlässigsten in dieser Beziehung. Im Gegensatz zu Escherich und Loos bestreitet Th. das Auftreten von Contractionen auf der dem Reizgebiet entgegengesetzten Seite. Der Laryngospasmus ist ein häufiges Zeichen der Tetanie, vielleicht aber werden neue Untersuchungen beweisen, dass eine von ihr unabhängige Form desselben existirt Was die bei Tetanie so häufigen eklamptischen Krämpfe betrifft, so sind von den tetanoiden streng zu scheiden die z. B. vom Magendarm her bei Verdauungsstörungen ausgelösten reflectorischen Krämpfe. Jene sind aufzufassen als asphyktische nach Laryngospasmen; Narkotica und eventuell Phosphor kommen zu ihrer Bekämpfung in Anwendung, diese aber erfordern der Aetiologie entsprechend gründliche Entleerung und Reinigung des Magens und Darmes.

Am Schluss folgen die Krankengeschichten, welche der Arbeit zu Grunde liegen.

11) Finkelstein: **Ueber Sepsis im frühen Kindesalter.** Refer. in No. 44, Jahrgang 1899 dieser Wochenschr.

Literaturbericht, Besprechungen.

Siegert-Strassburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXII., Heft 2.

Karfunkel: **Schwankungen des Blutalkalescenzgehaltes nach Einverleibung von Toxinen und Antitoxinen bei normaler und bei künstlich gesteigerter Temperatur.**

In wenig Sätzen lässt sich die inhaltsreiche Arbeit etwa dahin zusammenfassen:

1. Eine allmähliche Erhitzung lässt die Blutalkalescenz unverändert.

2. Diphtherietoxin in grösseren Dosen bei Zimmertemperatur intravenös beigebracht tödtet unter rapider Abnahme der Blutalkalescenz die Thiere.

3. Aber es wird durch Erwärmen des Thieres dabei sowohl das Sinken der Blutalkalescenz verlangsamt, als der Tod verzögert oder verhindert.

4. Antitoxininjection vermehrt bei Zimmertemperatur im normalen Thier die Blutalkalinität.

5. Dagegen ist sie ohne Einfluss beim erhitzten Thier.

6. Injicirt man gleichzeitig Toxin und Antitoxin, so bleibt eine Alkalescenzabnahme aus, sowie die Antitoxinmenge im Verhältniss zur Toxinmenge gross ist.

7. Bei gleichzeitigem künstlichen Erwärmen braucht es eine weit geringere Antitoxinzufuhr für die gleiche Toxindose, um die Alkalinität normal zu halten oder gar zu steigern und dementsprechend die Thiere am Leben zu halten.

Neutuberculin bringt eine erhebliche Alkalescenzsteigerung vorübergehend hervor.

Das hier nachgewiesene Steigen der Alkalescenz entspricht genau einer unter diesen Umständen beobachteten Hyperleukocytose der Autoren, das Sinken einer Hypoleukocytose, ohne dass der Verfasser weitgehende theoretische Schlüsse zu ziehen wagt, ob und wie dies zusammenhängt.

Georg Frank: **Das Wasser der Spree innerhalb der Stadt Berlin im Jahre 1886 und im Jahre 1896 in bacteriologischer und chemischer Beziehung.**

Kritische Beleuchtung der Arbeit von Spitta und Dicksen über das gleiche Thema — zu kurzem Referat ungeeignet.

Moëller: **Zur Verbreitungsweise der Tuberkelpilze.**

Die Arbeit enthält zahlreiche kleinere Beiträge zum Studium der Frage, wie die Tuberkelerreger den Erkrankten verlassen, wie weit und wie leicht sie sich in der Luft vertheilen, wie lange sie leben bleiben u. s. f. Indem ich Interessenten auf diese kurz nicht wiederzugebenden Notizen verweise, hebe ich nur Eines heraus. Während beim Husten bis auf 1 m Entfernung leicht bei manchen Kranken Tuberkelbacillen ausgehustet werden, an vorgelegten Glasplatten hängen bleiben, zuweilen consequent angehustete Meerschweinchen inficiren, gelang es Moëller bisher nie, in der Luft von Räumen, die dicht mit Tuberculösen besetzt waren, Tuberkelbacillen zu finden, wenn er nicht in nächster Nähe der Hustenden seine Proben entnahm. Nur sehr selten gab eine Untersuchung von Staub an Stellen, an die nicht direct Sputum gelangt war, ein positives Resultat.

Als wichtiges Verbreitungsmittel für Tuberkelbacillen bezeichnet schliesslich Moëller die Fliegen, welche verstreutes frisches Sputum besuchen und Nahrungsmittel inficiren.

Thorvald Madsen: **Ueber Tetanolysin.**

Derselbe: **Ueber Heilversuche im Reagensglas.**

Aus der sehr interessanten und originellen Arbeit sei Folgendes herausgehoben. In den Culturen des Tetanusbacillus findet sich neben dem krampfmachenden Tetanospasmin ein blutkörperchenlösendes Tetanolysin, gegen das im Serum des immunisirten Thieres ebenfalls ein Antikörper vorhanden ist. Das Tetanolysin wird in vitro erst von den Blutkörperchen gebunden und löst sie nach einer gewissen Latenzzeit auf, welche von der Temperatur und der Giftmenge abhängt. Sehr interessant lässt sich beobachten, dass die Giftigkeit des Toxins nicht, wie zu erwarten, proportional der Zumischung von Antitoxin abnahm, sondern dass $^1/_{13}$ der im Ganzen nothwendigen Antitoxinmenge schon die erste Hälfte der Giftwirkung beseitigt, hierauf beseitigt $^1/_9$ der Antitoxinmenge weitere $^2/_5$ der Giftigkeit, $^1/_4$ der Antitoxinmenge $^1/_{10}$ der Giftigkeit, und um letzte, noch verbleibende Giftspuren zu vernichten, braucht man nochmals die gleiche Antitoxinmenge wie für die 3 ersten Hauptportionen zusammen. Madsen drückt dies nach Ehrlich'schem Schema so aus, dass das Gift aus einem sehr wirksamen, aber schon durch kleine Antitoxinmengen zu entgiftenden Prototoxin, einem Deuterotoxin, einem Tritotoxin und endlich aus einem Toxon zusammengesetzt sei. Das Toxon ist sehr wenig giftig, bindet aber sehr grosse Antitoxinmengen. Die toxophoren und haptophoren (antitoxinbindenden) Gruppen sind also verschieden von einander.

In Weiterführung seiner Versuche beweist der Verfasser, dass es möglich ist, rothen Blutkörperchen, die schon Tetanolysin aufgenommen haben, das Gift durch Antitoxin wieder zu entnehmen und es unschädlich zu machen. Die Beweisführung konnte am Reagensglas an Blutkörperchen mit dem Tetanolysin sehr viel schärfer sein, als dies beim Tetanospasmin und Diphtherietoxin möglich war, für die Döniz Aehnliches kürzlich durch Thierversuche zu zeigen suchte.

Egon Tomasczewski: **Ueber das Wachsthum der Tuberkelbacillen auf kartoffelhaltigen Nährböden.**

Das Hauptergebniss der Arbeit ist, dass die Kartoffel und ihre Präparate keine Bedeutung als Tuberkelnährboden beanspruchen dürfen. Während Glycerinzusatz die verschiedensten Nährböden für die Tuberkelbacillen brauchbar macht, ist selbst der mit Glycerin versetzte Kartoffelnährboden nur in Ausnahmefällen geeignet, ein besonders üppiges Wachsthum hervorzubringen und bringt Zusatz von Kartoffelpräparaten in den Glycerinnährböden keine Verbesserung hervor.

Zupitza: **Die Ergebnisse der Pestexpedition nach Kisiba am Westufer des Victoriasees 1897/98.**

Zupitza berichtet ausführlich über seine Erforschung eines Pestherds in Deutschostafrika, Entdeckungen, die durch Koch's Mittheilungen in den Grundzügen bereits bekannt sind.

P. Römer: **Experimentelle Untersuchungen über Infectionen vom Conjunctivalsack aus.**

Römer's ausführliche Arbeit bestätigt und erweitert ältere Angaben über die Leichtigkeit der Infection vom unverletzten Conjunctivalsack aus. Die Erkrankungen verlaufen oft rapider als bei subcutaner Injection. Als Eingangspforte dient nicht die undurchlässige, thränenbespülte Conjunctiva, sondern die Thränenwege, die Nasenschleimhaut und die submucösen Lymphspalten der Nase.

In einleitenden Abschnitten findet sich eine eingehende kritische Darstellung unseres Wissens vom Keimgehalte der Conjunctiva unter normalen Bedingungen und eigene Untersuchungen über die Bedeutung des Staubes für den Keimgehalt der Conjunctiva: Einbringen von Fabrikstaub steigert nach 24 Stunden den Keimgehalt der Conjunctiva bedeutend.

H. Reinhardt: **Ueber Metakresol synth. „Kalle“.**

K. B. Lehmann-Würzburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXVII., No. 5. 1900.

1) G. Sanarelli-Bologna: **Zur Lehre vom gelben Fieber.** (Schluss.)

Artikel polemischer Natur.

2) A. Loos-Cairo: **Notizen zur Helminthologie Egyptens.** III. Die Sklerostomen der Pferde und Esel in Egypten.

R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 8.

1) A. Martin: **Die Versorgung des Nabels der Neugeborenen.**

M. schlägt folgendes Verfahren vor: Das Kind wird in der gewöhnlichen Weise abgenabelt, dann dem gebadeten und getrockneten Kinde um den Nabel eine feuchte Gazecompresse gelegt, ein steriler Seidenfaden an den Grenzen des Hautrandes um die Nabelschnur gelegt und fest angezogen, hierauf der Nabelstrang 1—1½ cm oberhalb davon mit der glühend gemachten gewöhnlichen Brennscheere durchgebrannt. Die Blutung steht vollkommen, der Brandschorf wird mit sterilem Gazeläppchen bedeckt und der Nabel verbunden. Der Abfall des Restes erfolgt am 4. bis 6. Tage.

2) H. Freund-Strassburg: **Ueber Kaiserschnitte aus gehäuften Indicationen.**

Fr. steht auf dem Standpunkte, dass überall da, wo keine directe Lebensgefahr für die Gebärende und günstige Bedingungen für die Vornahme eines chirurgischen Eingriffes vorliegen, die Perforation lebender Kinder ungerechtfertigt ist und durch den Kaiserschnitt ersetzt werden muss; denn die Gefahr des letzteren ist heutzutage keine grössere als die einer complicirten Entbindung. Verf. berichtet eingehender über 3 Fälle, wo mehrere Momente die Indication zum Kaiserschnitt bildeten. Alle endeten glücklich. Im 1. Falle (44 jähr. I. Para) bildete nicht so sehr das verengte Becken, als die starren Weichtheile die Indication, dazu kam noch Eklampsie; im 2. Falle (43 jähr. IV. Para) war die Indication gelegen in der Beckenenge, im Alter der Gebärenden, sowie einem Tumor, der zu einem mächtigen Oedem der Darmwand geführt hatte; im 3. Fall (28 jähr. V. Para mit engem Becken) verlangte die Frau dringend ein lebendes Kind, wesshalb die Sect. caes. ausgeführt wurde. Der quere Fundusschnitt erwies sich als vortheilhaft. F. bespricht noch den Kaiserschnitt betreffende rechtliche Fragen.

3) P. Baumgarten-Tübingen: **Zur Lehre von den natürlichen Schutzmitteln des Organismus gegenüber Infectionen.** (Schluss folgt.)

4) C. A. Ewald-Berlin: **Die Autointoxication.**

In diesem zusammenfassenden, als „Säkular-Artikel“ erscheinenden Referate kommt E. unter Würdigung der sehr umfangreichen Literatur zu dem Ergebniss, dass die thatsächlichen Unterlagen für die Lehre der Autointoxication heute noch sehr dürftige sind, wenn die Thatsache an sich auch nicht anzuzweifeln ist, wofür Uraemie, Coma bei Diabetes und Carcinom, die Erscheinungen bei perniciösen Anaemie, Morb. Addisonii, Myxoedem besonders Stützpunkte sind.

5) E. Stadelmann-Berlin: **Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. H. Salomon: Ueber Hirndrucksymptome beim Typhus** (cfr. letzte Nummer).

St. weist darauf hin, dass er Hirndruckerscheinungen nicht nur bei Typhus, sondern auch bei Pneumonie, Scarlatina schon früher beobachtet und darüber publicirt hat. Er räth entschieden ab, die Lumbalpunction bei diesen Zuständen aus therapeutischen Rücksichten vorzunehmen, da sie nutzlos ist.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 7.

1) F. König: **Die chirurgische Behandlung der Nierentuberculose.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 29. Januar 1900. Referat siehe diese Wochenschr. No. 6, p. 209.

2) Julius Wolff: **Zur Behandlung der stricturirenden Mastdarmverschwärung. Zugleich ein Beitrag zur Mastdarmplastik.** (Schluss aus No. 6 der Deutsch. med. Wochenschr.)

Interessante Mittheilung eines wiederholt operirten Falles, in welchem es zum Schlusse gelang, einen grossen Theil der Mastdarmwand durch einen gedoppelten Hautlappen zu ersetzen. Da seit der Resectio recti sieben, und seit der Mastdarmplastik drei Jahre verflossen sind, darf der Erfolg als ein dauernder angesprochen werden.

3) J. Boas: **Erfahrungen über das Dickdarmcarcinom.** (Schluss folgt.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 27. November 1899. Referat siehe diese Wochenschr. 1899, No. 49, p. 1662.

4) Herhold-Altona: **Zur Casuistik des scharf begrenzten Magencarcinoms.**

Beschreibung eines mit Erfolg operirten Falles von breitbasig auf der Magenwand aufsitzenden und gut mannskopfgross in das Mageninnere prominirenden, alveolären Carcinoms der Magenschleimhaut.

5) Flachs-Dresden: **Zur Impftechnik.**

Aus kosmetischen und praktischen Gründen verwirft F. die in Deutschland allgemein übliche Anbringung der Impfschnitte am Arme. Er empfiehlt als passendste Stelle die Gegend zwischen der Brustwarze und Rippenbogen. Geringe Beweglichkeit derselben, leichte Anlegung eines Schutzverbandes, seltenes Auftreten von Entzündungserscheinungen und Anschwellungen der Lymphdrüsen werden als Vortheile dieser Methode bezeichnet.

6) F. Reiche-Hamburg: **Beiträge zur Statistik des Carcinoms.**

(Schluss folgt.) F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 7.

1) A. Brunner-Triest: **Ueber Maltafieber.**

Br. publicirt hiemit den ersten Fall von Maltafieber, das in Oesterreich acquirirt wurde. Die Krankheit, an den Küsten des Mittelländischen Meeres vorkommend, wird erzeugt durch den Mirkrococcus melitensis. Der Kranke, ein 27 jähriger, in Dalmatien beschäftigt gewesener Maurer, fieberte stark, zeigte profuse Schweisse, Obstipation, kein Kopfweh. Im Harn fehlte die Diazoreaction. Typhus, Malaria, Tuberculose, Recurrens, Influenza waren auszuschliessen. Die Serumreaction war positiv (Agglutination). Das Fieber dauert bei dieser Erkrankung Monate, sogar Jahre, die Prognose quoad vitam ist eine günstige. Ueber die Literatur des Maltafiebers vergl. das Original. Die Therapie ist eine rein symptomatische.

2) J. Kapper-Wien: **Beitrag zur Klinik der Landry'schen Paralyse mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bacteriologie und Histologie.**

Verfasser geht ziemlich ausführlich auf die Literatur über Landry'sche Paralyse ein, namentlich hinsichtlich der Umgrenzung des Krankheitsbegriffes, sowie der bisherigen bacteriologischen Befunde. Bei dem von ihm beobachteten Falle handelte es sich um einen 33 jährigen Wäscher, bei dem zuerst Paraesthesien an den Fingern, heftiger Schläfenkopfschmerz, Schwindel, Wadenschmerzen, dann Parese der Beine auftraten. Dann zeigte sich concentrische Gesichtsfeldeinschränkung, träge Pupillarreaction, Erlöschen der Reflexe, im Kehlkopf Internus- und Transversuslähmung. Sensibilität, Blase und Mastdarm frei. Schliesslich Dyspnoe, Schlingkrämpfe, Cyanose, Collaps, Exitus letalis. Die Differentialdiagnose wird sehr eingehend erörtert und aus dem klinischen Bilde besonders die Kehlkopflähmung und die concentrische Gesichtsfeldeinschränkung besprochen. Harn und Blut enthielten keine Bacterien. Die histologische Untersuchung 4 Stunden post mortem ergab ein völlig negatives Resultat. Aetiologisch kommt nach Verfasser eine Autointoxication vom Darm aus in Frage.

3) Fr. Hanszel-Wien: **Ueber Speichelsteinbildung.**

Verfasser beschreibt 3 derartige Fälle, in deren erstem wahrscheinlich eine chronische Entzündung der Gland. submax. mit consecutiver Eindickung des Secretes zur Steinbildung führte, während letztere im 2. Fall im Duct. Wharton. selbst stattfand. Im 3. Fall handelte es sich um einen lange dauernden Insult der linken Sublingualgegend durch den Druck einer Tabakspfeife.

Dr. Grassmann-München.

Prager medicinische Wochenschrift. 1900. No. 4—7.

R. v. Jaksch-Prag: **Ein Fall von polyarthritischer Erkrankung der Halswirbelsäule.**

Die Publication betrifft einen 16 jährigen Kranken, welcher 2 Jahre in klinischer Beobachtung stand. Bei gleichzeitigem Bestand einer rheumatischen Klappenaffection spielte sich unter wechselvollen Symptomen — in erster Linie Lähmung der beiden oberen Extremitäten, ferner Reflexkrämpfe — ein Entzündungsprocess im Bereich der Halswirbelsäule ab. Intercurrent traten schmerzhafte Gelenkschwellungen an den Extremitäten auf. Es erfolgte eine relativ gute Heilung. Eine Ankylose der oberen Halswirbel blieb jedoch bestehen. Später erlag Patient seinem Herzleiden. Nach J.'s Urtheil bildet vorliegender Fall das erste Beispiel dafür, dass der polyarthritische Process auch die Wirbelgelenke ergreifen kann. Der Obductionsbefund liess Tuberculose und Gicht ausschliessen.

Ibidem No. 5 und 6.

F. Pick-Prag beobachtete 6 Jahre eine Patientin, bei welcher die Diagnose Aneurysma der Aorta über jeden Zweifel erhaben

schien, bei welcher die Section jedoch eine sehr bedeutende Stenose der Aorta (7 mm) feststellte. P. glaubt, dass eine solche Fehldiagnose häufiger vorkommt, als man, besonders nach der vorliegenden Literatur, annehmen sollte. Die Erklärung liegt etwa in folgenden Thatsachen. In jüngeren Lebensjahren ist bei Aortenstenose der linke Ventrikel zu einer compensatorischen Hypertrophie im Stande, welche enorme Grade erreichen kann; durch die ungemein energische Arbeit desselben kann sich eine ebenso lebhafte, fühlbare Pulsation, wie sie bei Aneurysma auftritt, zeigen; zugleich wird der dem Typus der Stenose zukommende Charakter des Pulsus tardus verwischt. Wichtig in diagnostischer Hinsicht und gegen Aneurysma sprechend ist ein langes Constantbleiben der Erscheinungen und des Befindens.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 6.

E. Guttmann-Breslau: **Zur Behandlung der Keratitis profunda.**

Die Grundsätze einer allgemein roborirenden Therapie werden anerkannt. Dagegen hat sich die Quecksilberbehandlung, ausser bei kleinen Kindern, eher schädlich gezeigt. Das Atropin ist ohne Einfluss auf den localen Krankheitsverlauf, es wird nur im Beginn der Behandlung behufs maximaler Erweiterung der Pupille, später nur alle 1—2 Wochen, um diesen Zustand zu erhalten — ein Tropfen — eingeträufelt. Dagegen wird grosser Werth auf eine Cocaincur gelegt. Es werden täglich innerhalb einer Stunde 4 bis 6 mal 10 Tropfen einer 2—3 proc. Lösung eingeträufelt. Die subjectiven Beschwerden werden sehr herabgesetzt; aber auch eine directe günstige Einwirkung soll unverkennbar sein. Der Ablauf der Erkrankung pflegt milder, uncomplicirt und in kürzerer Zeit zu erfolgen, es soll im Anfang sogar mitunter gelingen, den Process förmlich zu coupiren.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 6.

J. Silberstein-Wien: **Das Resorbinquecksilber, ein Ersatzmittel der grauen Salbe.**

Das genannte Präparat, eine Mischung von Quecksilber und dem neu eingeführten Constituens „Resorbin" im Verhältniss von 1:3, hat sich auf der Neumann'schen Klinik gut bewährt. Verfasser rühmt die bisher nicht erreichte subtile Vertheilung des Quecksilbers, die raschere, angenehmere Application und die prompte Wirkung, wodurch die Behandlungsdauer eine Abkürzung erfährt. Bergeat-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft und **Verein für innere Medicin in Berlin** siehe Seite 305.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 8. Februar 1900.

Der Vorsitzende, Herr Schaper, gedenkt des verstorbenen Oberarztes Dr. Moxter.

Herr **Seiffer**: Vorstellung und Besprechung eines Falles von **Beri-Beri**. Der 20 jährige Kranke hat als Schiffsjunge eine Reise nach Hinterindien mitgemacht und war auf dieser nebst einem Theil der Schiffsmannschaft mit Schwellung des Unterhautzellgewebes am ganzen Körper, Hinfälligkeit, schlaffer Lähmung der Beine und geringen Gefühlsstörungen erkrankt.

Herr **Martens** stellt 3 Kinder vor, welche vor 1—3 Jahren wegen **Bauchfelltuberculose** laparotomirt worden waren und geheilt geblieben sind. Er bespricht an der Hand des Materials der König'schen Klinik die Aussichten der chirurgischen Behandlung der Erkrankung.

Discussion: Herr König betont die heilende Wirkung der Laparotomie auf die tuberculöse Darmstenose.

Herr Strassmann hebt die Seltenheit der Affection bei den Kindern in Berlin hervor.

Herr **Francke**: Vorstellung einer 22 jährigen Frau, welcher wegen Hydronephrose eine Niere exstirpirt worden war. Es fand sich eine **Papillomatose des Nierenbeckens** und des **Ureters** (mikroskopisches Präparat).

Discussion: Herr König erklärt die Entstehung der Papillome durch eine alte gonorrhoische Infection.

Herr **Braun**: Vorstellung eines Falles von **geheilter Schussverletzung der Leber**. Der Vortragende weist auf die leichte Infectiosität der Leberwunden hin, welche eine offene Behandlung erfordern.

Herr **Wegener**: Vorstellung eines Falles von **abgelaufener Pyaemie**, bei welchem im Laufe der 2 Monate dauernden Erkrankung eine grosse Zahl von Abscessen an Armen und Beinen eröffnet werden mussten.

Herr **Pels-Leusden: Ueber Tracheotomie bei Compression der Trachea 1. durch Aortenaneurysma, 2. durch Kropf.**

Vorstellung beider Fälle. Bei den tiefsitzenden Stenosen kam die König'sche Spiralcanüle in Anwendung.

W. Zinn-Berlin.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

(Section für Heilkunde.)

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 11. Januar 1900.

1. Herr **Wagenmann: Pulsirender Exophthalmus nach Schussverletzung.**

Herr W. stellte einen 22 jährigen Mann mit hochgradigem pulsirenden Exophthalmus des rechten und beginnenden pulsirenden Exophthalmus des linken Auges nach Revolverschussverletzung der rechten Schläfenseite vor.

Der Mann, dessen Vater durch Selbstmord geendet hat, hatte am 21. Nov. 1899 in einem ½ Stunde von seiner Wohnung entfernten Walde mit einem 7 mm-Revolver gegen seine rechte Schläfe einen Schuss abgefeuert, um sich das Leben zu nehmen. Er war nach dem Schuss ca. 1½ Stunden bewusstlos, kam wieder zu sich und ging, ohne besondere Beschwerden zu fühlen, nach Hause.

Die Schläfenwunde heilte unter einem einfachen Verband rasch zu, so dass er nach ca. 14 Tagen seine Arbeit wieder aufnahm. Er bemerkte von dieser Zeit an, dass das rechte Auge immer stärker hervortrat. Am 24. December kam er in die hiesige Klinik.

Es fand sich an der rechten Schläfe eine glatte, noch etwas geröthete, mit dem Knochen verwachsene Narbe der rechten Schläfe, ca. 3½ cm nach hinten vom äusseren Orbitalrand, ferner ein hochgradiger Exophthalmus mit starker Wulstung, Röthung und Vortreibung der unteren Hälfte der Conjunctiva. Die Venen am oberen Lid und die Gefässe in der oberen Hälfte des Conjunctivalsackes waren stark ausgedehnt und geschlängelt. Daneben bestand Ptosis, vollkommene Lähmung der vom Abducens und Oculomotorius innervirten äusseren Augenmuskeln, während der Obliquus superior ganz intact war. Die Pupille erschien mittelweit, reactionslos, die Sehschärfe am rechten Auge betrug mit concav. 1 D ⅔ der Norm. Die Accommodation war so gut wie vollständig erhalten. Der Nahpunkt lag in 14 cm.

Ophthalmoskopisch erschienen die Venen stark ausgedehnt, die Papille wohl geröthet, aber scharf begrenzt. An den Venen fand sich deutlicher Venenpuls. An dem stark vorgetriebenen rechten Auge sah und fühlte man deutliche pulsatorische Bewegungen. Der Mann hörte ein blasendes, rhythmisches Geräusch, das der Untersucher durch Auscultation überall am Schädel auf das Deutlichste wahrnehmen konnte. Die Compression der Carotis communis am Hals liess die subjectiven und objectiven pulsatorischen Phänomene sofort verschwinden. Das linke, im Uebrigen normale Auge zeigte ebenfalls leichte Ausdehnung der conjunctivalen und episcleralen Gefässe und einen ganz leichten Exophthalmus. An dem Auge waren ebenfalls geringe Pulsationen zu sehen und beim Eindrücken des Auges in die Orbita zu fühlen. Ophthalmoskopisch erschienen die Venen mässig ausgedehnt.

Das Allgemeinbefinden war bis auf zeitweisen Kopfschmerz vollkommen gut.

Um den Sitz der Kugel zu bestimmen, wurden Röntgenaufnahmen des Schädels von vorn, von der Seite und in schräger Richtung gemacht, theils mit Markirung bekannter Punkte durch Bleimarken. Die Kugel zeichnete sich deutlich ab. Sie sitzt wahrscheinlich im Knochen der Orbitalwand etwas nach unten aussen von der Horizontallinie ca. 3 cm nach hinten vom temporalen Orbitalrand, entweder im Keilbeinflügel, oder auf der Grenze zwischen Keilbeinflügel und Jochbein. Aus Vergleich der Einschussöffnung und dem jetzt nachweisbaren Sitz kann man schliessen, dass die Kugel die Schädelhöhle selbst nicht eröffnet haben kann, sondern in der Richtung nach vorn und etwas nach unten durch die Fossa sphenomaxillaris in den Temporalflügel des Keilbeins eingedrungen war.

Als Ursache des pulsirenden Exophthalmus wird man auch in diesem Fall ein Aneurysma arterio-venosum der Carotis interna im Sinus cavernosus annehmen müssen, veranlasst durch Knochensplitterung des Keilbeins und nicht durch die Kugel selbst. Der beginnende Exophthalmus des linken Auges findet darin seine Erklärung, dass sich die Stauung und abnorme Circulation vom rechten Sinus cavernosus zum linken durch die Sinus intercavernosi fortgepflanzt hat.

Bei dem Patienten wurden sofort Digitalcompressionen der rechten Carotis communis am Hals ausgeführt. Trotz täglicher, stundenlanger Compressionen haben sämmtliche Erscheinungen rechts, wie links stetig noch zugenommen.

Sollte durch fortgesetzte Digitalcompression keine Besserung erzielt werden, so soll die Unterbindung der Carotis communis ausgeführt werden.

2. Herr **Dötsch: Verhornung des Bindehautepithels bei infantiler Conjunctivalxerose.**

Ein Kind von 21 Wochen, das an den Folgen einer Bronchopneumonie zu Grunde ging, zeigte klinisch das Bild der Keratomalacie mit ausgesprochener Conjunctivalxerose. Im Deckglaspräparat von Xeroseschüppchen, sowie durch Cultur liessen sich massenhaft Xerosebacillen neben einigen anderen Mikroorganismen nachweisen.

Die Section ergab ausgedehnte pneumonische Herde und Fettleber. Der linke Bulbus wurde im Zusammenhang mit einem grossen



Theil der Bindehaut ausgelöst, in Formol gehärtet, in Celloidin eingebettet und in Serienschnitte zerlegt. Das Bindehautepithel zeigte eine beträchtliche Verdickung. Auffallende Befunde bot die Schicht der platten Epithelzellen. Die Kerne zeigten hochgradigen Schwund des Chromatins, das entweder an der Oberfläche des Kernes in sichel- oder bandförmigen Figuren, oder im Centrum zu kleinen Kugeln angeordnet war, während der grösste Theil des Kernes vollkommen blass erschien. Das Protoplasma war von zahlreichen unregelmässig gestalteten Körnchen durchsetzt, die den Farben gegenüber sich wie das Chromatin des Kerns verhielten, sie wurden durch Haematoxylin blau, durch Carmin roth. Die Vermuthung, dass diese Körnchen mit den Waldeyer'schen Keratohyalinkörnchen identisch seien, wurde durch den positiven Ausfall einer von Unna angegebenen Färbemethode bewiesen, die durch Ueberfärbung mit Haematoxylin und Differenzirung in Kalium hypermanganicum eine isolirte Darstellung der Keratohyalingranula ermöglicht.

Die Schicht der platten Epithelzellen der xerotischen Bindehaut glich also vollkommen der entsprechenden Lage des Epithels der äusseren Haut, dem nach Unna sogenannten Stratum granulosum, das aus platten Epithelzellen besteht, die Keratohyalinkörnchen enthalten und den Uebergang von den polygonalen Stachelzellen zum Stratum corneum bilden.

Schon durch diesen Befund war es ziemlich wahrscheinlich gemacht, dass es sich in dem vorliegenden Fall um eine beginnende Verhornung des Bindehautepithels handelte.

Ernst hat durch zahlreiche Untersuchungen an normalen und pathologischen Objecten nachgewiesen, dass die Gram'sche Bacterienfärbemethode in vorzüglicher Weise auch geeignet ist, beginnende Verhornung nachzuweisen, indem sie einerseits Keratohyalin, andererseits die jungen Hornlamellen distinct gefärbt hervortreten lässt.

Versuche mittels dieser Methode zeigten im vorliegenden Fall an der Oberfläche der xerotischen Bindehaut mit grösster Schärfe vereinzelte oder zu kleinen Schüppchen angeordnete Hornlamellen und innerhalb der platten Epithelzellen massenhafte Keratohyalingranula.

Nachträgliche Untersuchungen älterer Präparate von xerotischer Bindehaut, die in der Jenaer Augenklinik aufbewahrt wurden, liessen ebenfalls mittels der Gram'schen Methode ausgesprochene Verhornungen erkennen.

Es ist desshalb anzunehmen, dass die eigenthümliche Veränderung der Bindehaut bei Xerosis im Wesentlichen in einer Verhornung des Epithels besteht, ein Process, für den die Xerosebacillen wohl ohne Bedeutung sind. (Ausführlichere Mittheilungen finden sich in v. Graefe's Archiv f. Ophthalmologie, Bd. XLIX, 2.)

3. Herr **Grober: Eine neue Methode der quantitativen Zuckerbestimmung.**

Vortragender demonstrirt einen neuen Apparat der Firma Zeiss in Jena, der zur Bestimmung des Brechungscoëfficienten von Flüssigkeiten dient. Die Ablesungen erfolgen sehr bequem an einer Scala und genau an einer Mikrometerschraube. Nach zahlreichen Bestimmungen an zuckerhaltigen Urinen entspricht 1 Proc. Zucker einem Werthe von 2,9 Scalentheilen. Es werden die Brechungscoëfficienten des unveränderten und des vergährten Urins neben einander bestimmt, die Differenz auf einer beigegebenen Tabelle aufgesucht und daraus der Procent- und Promille-Gehalt an Zucker abgelesen.

Der Apparat — Eintauchrefractometer — dient ferner zur raschen Herstellung und Controle von Normallösungen und zur annähernden Bestimmung des Eiweissgehaltes thierischer Flüssigkeiten.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 24. Juli 1899.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

Herr **Bardenheuer: 1. Transplantation eines Metatarsus resp. eines Metacarpus.**

Bardenheuer bespricht an der Hand von Skiagrammen und Patienten die Transplantation des Metatarsus II zum Ersatze des benachbarten resecirten Metatarsus I. Die Erhaltung des Ballens der dicken Zehe ist von Wichtigkeit zur Erhaltung des Fussgewölbes und des elastischen Ganges. Wenn die dicke Zehe sammt dem entsprechenden Metatarsus entfernt werden muss wegen Zerstörung des I. Metatarsus, so leidet der Gang ganz ausserordentlich, so dass vielfach dieserhalb der queren Articulation im Tarsometatarsalgelenke der Vorzug gegeben wird.

In solchen Fällen löst B. von einem dorsalen Längsschnitte aus nach der Resection des I. Metatarsus das vordere Ende des II. M. aus dem Metatarsophalangealgelenke aus und löst ferner rings um den Knochen bis zur Basis des Metatarsus die Musculatur ab und lockert die Verbindung zwischen den Bases des II. und III. Metatarsus durch senkrechte in die Gelenkverbindung zwischen denselben ausgeführte Schnitte so weit, bis der Kopf des II. M. sich leicht nach aussen schieben lässt, so dass man die Basis der I. Phalanx der dicken Zehe auf den Kopf des II. M. aufnageln kann.

Der entstandene Zwischenraum zwischen den vorderen Enden der Metatarsi wird mit Jodoformgaze ausgestopft; im Uebrigen wird die ganze Wunde primär vernäht.

Der Verlauf war in 4 Fällen, deren Skiagramme vorgezeigt wurden, ein sehr guter; der M. II war schiefgerichtet und articulirte durch sein hinteres Ende mit dem Os cuneoforme II und durch sein vorderes Ende mit der Basis der I. Phalanx der dicken Zehe; die Function war eine vorzügliche, gerade so als ob der M. I noch an Ort und Stelle sich befände. Das Fussgewölbe blieb erhalten.

Fast das gleiche Verfahren hat B. in einem Falle eingeschlagen, in welchem durch mehrmalige Auslöffelung des III. Metacarpus der Goldfinger weit in die entstandene Lücke zwischen den III. und IV. Metacarpus zurückgewichen war, so dass der Ringfinger kleiner als der 5. Finger war.

Es wurde in diesem Falle der zerstörte 4. Metacarpus von einem dorsalen Längsschnitt aus resecirt, dann wurde der 3. Metacarpus subperiostal ausgehülst bis auf sein vorderes und hinteres Ende excl. Der Knochen ward alsdann ganz nahe der Gelenkfläche des Kopfes quer durchmeisselt und nun wurde der ganze vom Perioste entblösste Metacarpus 3 mit dem vorderen Resectionsende kleinfingerwärts verschoben, bis er der Basis der 1. Phalanx des Ringfingers gegenüber stand. Alsdann wurde die Phalanx auf das vordere Ende des translocirten 3. Metacarpus aufgenagelt.

Die Periosthülse des letzteren blieb in situ. Die Wunde ward primär vernäht.

Das Resultat war ein vorzügliches. Der Goldfinger hat fast seine normale Länge, der Mittelfinger ist etwas, sehr wenig, kleiner geworden; man merkt an der Hand kaum eine Entstellung mehr.

Der Knochen des 3. Fingers hat sich, wie das Skiagramm zeigt, in der ganzen Dicke und Länge neugebildet.

Herr Cahen: Kommen nach diesen Knochenspaltungen bei Kindern keine Wachsthumsstörungen vor?

Herr Bardenheuer: Einige Fälle sind verfolgt worden, bei denen Wachsthumsstörungen nicht eintraten; doch ist ein bestimmtes Urtheil zur Zeit noch nicht möglich, ob in allen Fällen keine Wachsthumsstörung eintritt.

2. **Resectio Synchondrosis sacroiliacae.**

B. bespricht an der Hand von 5 Fällen die Resultate dieser Operation.

Die Operation ward ausgeführt wegen Tuberculosis des Gelenkes zwischen dem os sacrum und os ilei.

Die Tuberculosis nimmt fast ausnahmslos ihren Ausgang von dem Os sacrum und verbreitet sich mit Vorliebe in dem centralen Abschnitte des Gelenkes, im os sacrum, dieselbe nähert sich immer mehr dem Wirbelcanale und greift zuletzt auf das Gelenk der anderen Seite über. Zwei Fälle dieser Art hat mein Assistenzarzt, Herr Dr. Wolff, veröffentlicht auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf, welche natürlicher Weise einen ungünstigen Verlauf nahmen und die erste Statistik verschlechterten; von 12 starben 5.

Die Gefahren der Operation liegen: a) in dem Weiterschreiten des Processes resp. in der Unmöglichkeit, den ganzen tuberculösen Herd zu entfernen; b) in dem Operationsschocke, bedingt durch die Blutung, die langdauernde Operation und durch die Fettembolie.

Gerade der oben erwähnte Verbreitungsweg und die relativ frühzeitige Betheiligung des Os sacrum bis zum Wirbelcanal sind für B. bestimmend, in den Fällen, wo eine Eiterung nachzuweisen ist, der Resection des Gelenkes das Wort zu sprechen, weil bei zu langem Zuwarten eine reine Exstirpation nicht mehr zu erzielen ist und leicht durch Verletzung der Sacralnerven Lähmung der Sphincter vesicae et alvi entsteht. B. glaubt um so mehr zur Ausführung der Operation berechtigt zu sein als von den letzten 5 Fällen, welche von einem anderen Schnitte aus ausgeführt worden sind, keiner gestorben ist, resp. alle definitiv geheilt worden sind.

B. bespricht die Symptome, den Verlauf, den Verbreitungsweg des Eiters, die Indication der Operation und schliesst dann die Besprechung der Operationsmethode an.

Er hält die Operation für indicirt, wenn eine Eiterung des Gelenkes besteht. Früher legte B. einen Längsschnitt über's Gelenk und fügte zwei Querschnitte am oberen resp. unteren Ende des ersteren zu. Heute führt er einen Schnitt entlang der Crista ilei, Cristallschnitt; er beginnt denselben an dem Punkte, wo etwa das vordere Drittel derselben in's mittlere übergeht. Der Schnitt wird nach hinten verlängert bis zu den Process. spinosus; derselbe



verläuft alsdann entlang denselben senkrecht nach unten bis zur Verbindung des os coccygis mit dem os sacrum und wendet sich von hier aus wieder nach vorn gegen den grossen Trochanter, ohne indess denselben zu erreichen. Der cristale Schnitt trennt das Labium extern. der Crista ab, so dass der Schnitt direct bis auf die äussere Fläche des os ilei gelangt, alsdann wird das Periost mit einem Hebel bis zur Incisura ischiadica maj. abgelöst. Die Musculatur der Nates liegt also zwischen Haut und Periost. Es wird alsdann an der inneren Seite der Crista das Labium int. derart abgetragen, dass es mit der von derselben entspringenden Musculatur der Lendengegend und der Fossa iliaca in Zusammenhang bleibt. Das Periost der letzteren wird ebenfalls bis zur Incisura isch. maj. abgelöst.

Alsdann wird ein Keil aus dem oberen Rande des Os ilei mit einer scharfen Knochenscheere herausgeschlagen. Nun wird von der entstandenen Lücke aus eine Gigli'sche Säge um den unteren Rand des Os ilei herumgeführt, um denselben quer zu durchsägen.

B. vermeidet sehr, den Meissel zu gebrauchen, weil er stets constatirte, dass nach längerem Gebrauche desselben sich Collapssymptome einstellten und dass einmal ein Patient im Collaps blieb. Es bestand Fettembolie.

B. gebraucht den Meissel event. nur, um denselben auf die Fuge des Gelenkes aufzusetzen und die Verbindung zwischen den beiden Knochen zu lockern. Im Uebrigen gelingt es meist, durch Zug am os ilei ohne Meissel das Os ilei zu luxiren.

Zum Schlusse wird noch der Process. cubitalis des Os sacrum mit der Gigli'schen Säge abgetragen. Dringt der tuberculöse Process weiter in's Os sacrum hinein, so muss man eine Sonde zur Orientirung entlang den 3 Wurzeln des Plexus bis in den Canalis spinalis einführen und event. nochmals zum Meissel greifen, um zwischen den Wurzeln des Nerven mit einem schmalen Meissel den erkrankten Knochen zu entfernen. Die Wunde wird ganz zugenäht und ein Jodoformtampon wird an der Sacralwundfläche angedrückt und nach hinten oben herausgeführt. Die Blutung ist meist eine äusserst geringe; seit der Zeit, dass ich in dieser Weise operire, habe ich keinen Fall mehr an Collaps verloren. 5 Fälle, welche in letzter Zeit operirt wurden, sind günstig verlaufen, sowohl bezüglich des Wundverlaufes, des functionellen Resultates, als auch bezüglich der completen dauernden Ausheilung.

Auf Anfrage des Herrn Klein räth Herr Bardenheuer bei nicht vorhandener Eiterung von der Operation ab, zumal leicht Verwechselung mit Osteomalacie des Beckens vorkommen könne.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Curschmann** spricht zur **Frage der Localisation der Appendicitis** im Anschluss an folgenden kürzlich in seiner Klinik beobachteten Fall:

25 jähriger Arbeiter, abgesehen von vorübergehenden neurasthenischen Beschwerden früher immer gesund, erkrankte 14 Tage vor der Aufnahme in's Krankenhaus unter plötzlichem Schüttelfrost und musste sich zu Bett legen. Die Schüttelfröste kehrten in der nächsten Zeit fast täglich wieder, eine bestimmte Diagnose wurde von dem behandelnden Arzte nicht gestellt. Bei seiner Aufnahme in's Krankenhaus liessen der elende Zustand, hochgradige Unbesinnlichkeit, Milztumor, sowie der remittirende und intermittirende Charakter des Fiebers, die immer sich wiederholenden Fröste die Diagnose Septicopyaemie als zunächstliegend erscheinen. Weiterhin bemerkenswerth erschien jedoch der schwere Ikterus, der wenige Tage nach der Aufnahme so intensiv war, dass er als Melasikterus bezeichnet werden konnte. Man musste nun an einen Zusammenhang zwischen dem septischen Process und der Leberaffection um so mehr denken, als auch in der That ein bedeutender Lebertumor mit ziemlicher Schmerzhaftigkeit palpatorisch nachweisbar war. Es musste sich also um einen acuten entzündlichen Zustand dieses Organes handeln. Am einfachsten erschien die Annahme, dass es in der Leber zur Bildung multipler Abscesse gekommen sei, deren aetiologisch naher Zusammenhang mit der schweren septischen Erkrankung auf der Hand lag. Es blieb nun die weitere Frage, woher die Pyaemie und damit auch die Abscesse in der Leber stammten. Das nächstliegende war, an eine Perityphlitis zu denken. Die eingehende Untersuchung der typischen Stellen, der Gegend des Coecum und der Appendix, ergab jedoch nicht den mindesten Anhaltspunkt für eine vorausgegangene entzündliche Erkrankung des Wurmfortsatzes; namentlich war weder ein Exsudat, noch Reste eines solchen nachzuweisen, so dass man über die Quelle der Pyaemie im Dunkeln bleiben musste. Eine Perityphlitis glaubte man als Ursache der Erkrankung ausschliessen zu dürfen.

Eine vorgenommene Blutuntersuchung ergab nun das massenhafte und ausschliessliche Vorkommen von Bacterium coli im Blute des Patienten. Der Nachweis gerade dieses Eitererregers in Verbindung mit der schweren abscedirenden Leberentzündung führte zur Vermuthung, ob es sich nicht um die gerade in neuester Zeit viel discutirte Erkrankung der Leber, um eine sog. nekrotisirende Hepatitis, handele. Nach den bis jetzt vorliegenden Krankengeschichten führt ja gerade dieser Krankheitsprocess zur Bildung multipler Eiterherde in der Leber, deren Ursache auf eine durch Bacterium coli hervorgerufene infectiöse Entzündung der grossen Gallenwege zurückgeführt werden muss.

Die Diagnose der nekrotisirenden Hepatitis, die im vorliegenden Falle lediglich per exclusionem gestellt war, erwies sich jedoch bei der Section als falsch. Es ergab sich trotzdem das Vorhandensein einer Appendicitis, dabei aber das eigenthümliche Verhalten, dass der an seiner Spitze nekrotische Wurmfortsatz, ohne dass Exsudat- oder Eiterbildung bis dahin entstanden war, tief im Becken zwischen Blase und Mastdarm gelegen und mit diesen Organen innig verklebt war. Von der nekrotischen Spitze des Wurmfortsatzes aus hatte sich eine Phlebitis entwickelt, die von da bis zum Stamm der Pfortader und von dieser bis tief in die Leber hinein in alle Gallenäste sich erstreckt und hier die Ursache einer in der That nachweisbaren multiplen Abscessbildung geworden war.

Dieser Fall, bei dem nach Lage der Verhältnisse eine unrichtige Diagnose kaum zu vermeiden gewesen war, gibt dem Vortragenden Veranlassung, einiges aus seinen Erfahrungen über die Topographie perityphlitischer Exsudate mitzutheilen. Er betont vor Allem, dass büchern liest, perityphlitische Exsudate an physiologischer Stelle des Coecum gefunden würden, sondern, dass man bei der Variabilität der Grösse und Lage des Kolon ascendens und des Wurmfortsatzes stets darauf gefasst sein müsse, auch an anderen oft ganz unerwarteten Stellen von ihnen ausgehenden entzündlichen Exsudaten zu begegnen. Die Lage des abnorm langen Wurmfortsatzes im kleinen Becken hat Herr Curschmann, namentlich dann, wenn auch das Coecum etwas mehr als normal beweglich war, an der Leiche gar nicht so selten, und einige Male durch diesen Zustand verursachte entzündliche Processe und Abscesse tief im Becken beobachtet. Man findet dann in solchen Fällen in vivo die rechte Fossa iliaca frei und kann auch über der Symphyse selbst bei tiefstem Eindringen keine Geschwulst nachweisen, weil die Dünndärme meist über und in dem Beckeneingang verklebt sind. Die Untersuchung per rectum resp. per vaginam bei Frauen bringt gelegentlich den entzündlichen Herd zur Kenntniss. Aber selbst bei genauester Untersuchung ist auch dieser Befund nicht ohne Weiteres zu deuten (Beckenabscesse aus anderen Ursachen, Parametritis, Oophoritis etc.).

Die abnorme Länge der Appendix kann weiterhin zu den verschiedenartigsten Localisationen des entzündlichen Processes führen:

a) Der Processus ist über dem Beckeneingang mit dem Blasenscheitel verlöthet, Ischurie, Perforation in die Blase;

b) er findet sich dicht an der Linea alba oder der Nabelgegend oder

c) im Verlauf des Kolon ascendens.

Wenn neben der Länge des Wurmfortsatzes, was allerdings selten ist, eine bedeutende Verlängerung des Mesokolon ascend. und damit des Coecum besteht, so kann

d) der perityphlitische Process in der linken Fossa iliaca sich entwickeln und dort ein Exsudat nachweisbar sein, was in vivo kaum anders als auf eine Sigmoiditis sich beziehen lässt. Einen solchen Fall hat Herr Curschmann einmal durch Section nachweisen können.

In diagnostischer und damit auch in therapeutischer Hinsicht besondere Schwierigkeiten scheinen gewisse Entwicklungsanomalien des Kolon ascend. zu bedingen, die dann zu Lageveränderungen des Coecum führen. So kann ein durch Entwicklungs-

hemmung abnorm kurz gebliebenes Kolon ascend. zu einem Heraufgelagertsein des Coecum resp. der Appendix in die obere Bauchgegend führen. Man sieht dann Abscesse im Epigastrium und unterhalb des Leberrandes entstehen. Ja selbst hinter der Leber können so Abscesse entstehen, die dann klinisch geradezu als subphrenische imponiren. Herr Curschmann theilt einen hierhergehörigen Fall seiner Beobachtung mit.

Bei einem älteren Herrn hatten sich scheinbar mehrfache Anfälle von Gallensteinkolik mit Schmerzen in der Lebergegend unter Frösteln und leichtem Ikterus eingestellt. Verschiedene Gallensteincuren brachten vorübergehende Besserung. Nach einem anstrengenden Gang trat plötzlich ein besonders heftiger „Anfall“ auf, an den sich eine allgemeine Peritonitis anschloss, die zum Tode führte. Die Section ergab, dass es sich nicht um Gallensteine gehandelt hatte, sondern dass das Coecum mit der Appendix hinter die Leber dislocirt war. Die Entzündung des Typhlon hatte zur Abscessbildung in der Umgebung geführt, die in verschiedenen Attaquen die Leberschmerzen vorgetäuscht und den Ikterus durch den Druck auf die Gallenwege hervorgerufen hatte. Der letzte „Anfall“ verlief tödtlich, da der grosse abgekapselte retrohepatische Abscess nach der freien Bauchhöhle hin perforirt war.

Herr Curschmann weist noch darauf hin, dass Appendicitis auch zu retroperitonealen Processen führen kann, wenn die Appendix theilweise oder total extraperitoneal gelagert ist, was übrigens zu den seltensten Vorkommnissen gehört.

Zum Schluss erwähnt er, dass auch in Bruchsäcken das Coecum und Wurmfortsatz gelegentlich gefunden und selbst in ihnen sich abspielende Appendicitis beschrieben worden sei.

Discussion: Herr Buchheim hat einen ähnlichen Fall wie den von Herrn Curschmann geschilderten gesehen. Es war aber da ein Infiltrat im kleinen Becken fühlbar. Herr Bahrdt frägt nach der diagnostischen Bedeutung des McBurney'schen Punktes. Herr Tillmanns sah einen perityphlitischen Abscess in der linken Fossa iliaca, Herr Braun fand den Wurmfortsatz in einer linksseitigen Leistenhernie bei einem 3 jähr. Knaben. Herr Curschmann: Ein Infiltrat im Becken war in dem von ihm geschilderten Fall nicht vorhanden, der McBurney'sche Punkt hat nur für die an normaler Stelle sich abspielende Appendicitis diagnostische Bedeutung.

Discussion über den Vortrag des Herrn Sachse: **Ueber neuere Methoden zur Behandlung von Antrumempyemen und Kiefercysten.** (19. December 1899.)

Herr Barth versucht zunächst durch Ausspülungen von der Nase aus, event. nach vorheriger Beseitigung von Polypen, Schleimhautwülsten, durch Entfernung erkrankter Zähne, die ja meist die Ursache des Empyems der Highmorshöhle sind, durch Eröffnung derselben durch die Alveole, der Krankheit beizukommen, und eröffnet erst dann in der Fossa canina, wenn die einfacheren Mittel nicht zum Ziele führen. Zum Offenhalten oder zeitweiligen Verschluss der Oeffnung bedient er sich dann der seit langer Zeit für diesen Zweck empfohlenen Bleistäbe oder Bleiröhren. Herr Sachse führt einige Punkte aus seinem Vortrag in der letzten Sitzung genauer aus (siehe den Bericht über diese Sitzung).

Herr Stimmel: Unzweckmässiges unter Zudrücken der Nase bewirktes Schneuzen ist bisweilen die Ursache eines Antrumempyems. Herr Schmied beobachtete wiederholte Antrumempyeme bei einem Kranken, jedesmal im Anschluss an Schnupfen; Befreiung der Oeffnung von der Nase aus brachte jedesmal Heilung.

Herr **W. Müller: Zur Entstehung der Lungenentzündungen.**

Es wurden über 100 croupöse Pneumonien bacteriologisch untersucht, es fanden sich dabei meist Bacteriengemische. Bac. Friedländer fand sich häufiger als in anderen Zusammenstellungen.

Die Frage, auf welchem Wege sich die Bacterien in der Lunge ausbreiten, wurde experimentell an Vaguspneumonien, sowie an menschlichen Präparaten untersucht. Für die ersteren konnte eine interstitielle Verbreitung der Mikroorganismen auf dem Wege der Septumsaftspalten und der Lymphgefässe nachgewiesen werden. Der gleiche Weg wurde durch anatomische Untersuchungen für menschliche Aspirations- und croupöse Pneumonie bestätigt. (Autoreferat.)

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. December 1899.

Herr **Joh. Merkel: Ueber Syphilis in larvirter Gestalt.**

Der Vortragende bewegt sich mit dem Berichte seiner Erfahrungen über Syphilis in larvirter Gestalt, d. h. Syphilis mit Symptomen, welche eine andere Affection vortäuschten, nicht in der Betrachtung ungelöster Probleme in der Syphilislehre, sondern betritt den Standpunkt des praktischen Arztes in dieser bedeutsamen praktischen Frage. Ebensowenig soll die Rede sein von den von Fournier getauften parasyphilitischen Erkrankungen, Tabes und progressiver Paralyse. Nach der Einleitung berichtet der Vortragende über 17 Fälle, deren Krankengeschichten er mittheilt. Es waren 15 genital und 2 extragenital entstandene Luesfälle. Letztere beide betrafen Aerzte, welche sich bei einem an Lues tarda leidenden Kranken inficirt hatten durch Risswunden der Finger bei einer rinnenförmig angelegten Oeffnung des l. Humerus betreffs Entfernung von Eiter und kleinen Sequestern aus einem Knochenabscess. Beide Verletzungen der Collegen gelangten durch Jodkali zur Heilung, nachdem der eine schon die Exarticulation des Fingers, welcher Ostitis ulcerosa darbot, verlangt hatte. Diese Infection durch Eiter eines Knochenabscesses, aus Syphilis tarda verursacht, ist natürlich keine der Infection durch den Primäraffect, durch syphilitische Gifte analoge, sondern hat vielmehr Aehnlichkeit mit der Infection durch Leichengift. Dass aber syphilitische Toxine bei den beiden Aerzten in die Lymphbahnen geriethen, beweist die rasche Heilung durch Jodkali. Bei dem anderen Collegen, der auf dieselbe Weise Heilung erlangte, bestand Lymphangitis mit Axillarbubo, ähnlich wie bei Leichengiftinfection.

Von den übrigen Fällen traten 2 unter dem Bilde einer Phlegmone auf, 1 Fall nach 3 Monate bestandener gummöser Hodeninfiltration, der andere nach einem tumorartigen Gumma des Unterhautzellgewebes. Mehrere Gummata grossen Calibers der Haut und des subcutanen Zellgewebes schienen Carcinome oder Sarkome zu sein, z. B. in der Leber, in der Thoraxgegend, beide geheilt durch specifische Behandlung; Lymphdrüsen waren dabei nie geschwollen; die mikroskopische Untersuchung entschied mehrfach die Diagnose. Eine gummöse Erkrankung der Dura mater wurde, obwohl Pat. von anderer Seite einer Irrenanstalt zugewiesen worden, durch Inunction geheilt und lebte noch 28 Jahre gesund, bis er einem Lebercarcinom, vielleicht auf einer luetischen Lebernarbe entwickelt, erlag. Interessant war auch folgender Fall: Plötzliches Glottisoedem aus unbekannter Ursache, Tracheotomie; später wurde aus serpiginösen Geschwüren am Thorax ersichtlich, dass Lues die Ursache war. Specifische Behandlung. Nach zwei Jahren Tod an Schrumpfniere. Die Section wies zahlreiche Narben und Substanzverlust des Kehldeckels nach. Ein Fall von totaler Alopecia acquisita heilte durch Jodkali, ein Ulcus durum des Zahnfleisches des Oberkiefers mit Ausfallen der Zähne nach energischer specifischer Behandlung. Ein Ulcus durum der Portio vaginalis, das einfache Leukorrhoe vortäuschte, wurde gründlich geheilt, so dass die Frau nach 2 Jahren ein gesundes Kind gebar. Von 2 Fällen von Gelenksyphilis wurde der eine, obwohl Anfangs tuberculöse Affection des Tibiotarsalgelenkes angenommen wurde, mit Kalomelinjectionen dauernd geheilt, während im anderen Fall doppelseitige luetische Erkrankung der Kniegelenke, welche Gelenkrheumatismus zu sein schien, Jodkali erheischte und heilte. Ein faustgrosses Gumma als Parotistumor wurde schon früher berichtet. (Siehe diese Wochenschrift 1896, No. 50.) Diese Kranke bekam auf der linken Seite einen gleichen Tumor mit Vereiterung. Knochenerkrankungen wurden beobachtet mit und ohne Knochenabscess. Gerade dabei ist an die „Lues tarda“ zu denken.

Herr **Flatau** bespricht kurz 4 in den letzten Tagen ausgeführte vaginale **Hysterektomien** unter theilweiser Demonstration der Präparate: 1. ein Ulcus mit Portiocarcinom; der am 4. Tage p. o. manifeste Ileus durch Laparotomie gehoben; es waren Verwachsungen einer Dünndarmschlinge im Beckenwundtrichter.

2. Uterus mit doppelseitiger Sactosalpinx auf gonorrhoischer Basis.

3. Complicirter Beckenabscess, nach unten eröffnet und drainirt nach morcellirender Entfernung des festeingemauerten Uterus. (Patientin ist je in München und Augsburg schon laparotomirt worden; wesswegen, war nicht zu eruiren.)

4. Uterus mit kindkopfgrossem Myom und vielen einzelnen kleineren Knoten, ebenfalls mit Hémisection anterieur und Enucleation der Myomknollen vaginal entfernt.

Herr Flatau erwähnt, dass er nach Doyen-Landau'schen Principien operirt und seit ³/₄ Jahren auch mit der Hebelklemme von Thumim arbeitet. Eine schwere Blutung, glücklicher Weise noch auf dem Operationstisch, lässt ihn jetzt vorsichtig vorgehen und die Schnürfurche von nun an noch mit Catgut sichern.

Herr **Flatau** demonstrirt ferner eine **zweikammerige Ovarialcyste** von einer im 6. Monat schwangeren VI.-Para. Gewicht der Cyste betrug 18 Pfund. Der Stiel war 4mal gedreht; der innere Tumor hatte nekrotische Wandungen; in ihn hatte eine starke Blutung stattgefunden. Die Gefässe des Stieles haben Lumina von der Stärke einer menschlichen Carotis und zeigen schon in grob anatomischem Sinne die Merkmale excessiver Verkalkung. Schwangerschaft ungestört; Verlauf gut.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 24. Februar 1900.

Die Krankencassen und die Aerzte. — Ueber Steifigkeit der Wirbelsäule. — Frühzeitiges Carcinom. — Eine Nadel im Kniegelenke.

In den grossen Städten Oesterreichs, welche leider nur allzuviel Aerzte zählen, die einander Concurrenz machen, haben die verschiedentlichen Krankencassen die Aerzte geradezu unter-

jocht. Das wurde auch an dieser Stelle so oft mit ziffernmässigen Belegen dargethan, dass es dieses Mal nicht ausgeführt werden soll. Viel Plage, wenig Verdienst; grosse Verdriesslichkeiten, ewiger Streit mit den Kranken oder den Gewaltigen der Casse, dagegen geringe moralische oder materielle Anerkennung. Anders scheint es auf dem flachen Lande zu sein. Da muss es wohl noch einzelne Aerzte geben, die an exponirten Orten prakticiren, mit geringer oder keiner Concurrenz, Aerzte, welche sich von den Krankencassen nicht „unterkriegen“ lassen, welche es noch heutzutage wagen, eine standesgemässe Entlohnung ihrer Leistungen zu verlangen. Das sind die „Schlimmen“, „während die Majorität der Aerzte den Krankencassen in wirklich humaner Weise entgegenkommt“. Gegen diese „schlimmen“ Aerzte muss angekämpft werden und der Verband der niederösterreichischen Genossenschafts-Krankencassen ist es, welcher eine Fehde gegen diese Aerzte inscenirt.

Besagter Verband, resp. die „Verwaltung des niederösterreichischen Bezirks-Krankencassenverbandes“ richtete jüngst an den niederösterreichischen Landesausschuss eine Eingabe, in welcher gebeten wird, bei Anstellung von Gemeindeärzten darauf Rücksicht zu nehmen, dass diese sich auch verpflichten, gegen eine „entsprechende Entlohnung“ die Cassenmitglieder des Rayons in Behandlung zu nehmen. Man kann sich leicht vorstellen, wie beschaffen resp. wie hoch diese „billigerweise festzustellende Entschädigung“ der Aerzte sein werde, wenn man den nachfolgenden Satz liest, in welchem die Verwaltung des Cassenverbandes ihre geheime Absicht verräth: „Der Appell an solche Aerzte, den Krankencassen doch mit Rücksicht auf ihren eminent humanitären Charakter entgegenzukommen, bleibe nach Mittheilung einzelner Verbandscassen vergeblich und ebenso scheitern alle auf die Ermässigung der Aerztekosten gerichteten Bestrebungen an der in jüngster Zeit durch gewisse Verfügungen der Aerztekammer zur Thatsache gewordenen Solidarität der Aerzte.“ Wenn auch dieser Satz in seiner obigen Fassung ein Unsinn ist, denn unseres Wissens hat die niederösterreichische Aerztekammer „in jüngster Zeit“ keinerlei Verfügungen besonderer Art getroffen, so geht dennoch aus demselben hervor, dass es der Cassenverwaltung lediglich um die Unterjochung der Landärzte zu thun ist, die in ihrer Habsucht so weit gingen, für die Behandlung der Cassenmitglieder jene Minimallöhne zu fordern, welche Staat oder Land für die unentgeltliche Behandlung ihrer Armen zahlen. Auch diese gewiss niedrigen Honoraransätze sind den Herren von den Bezirkskrankencassen noch viel zu hoch, die vom Lande subventionirten Gemeindeärzte sollen also künftighin auch die Cassenkranken um dieselben Schundlöhne behandeln, als der Majorität der Aerzte in den grösseren Städten von der selben Casse gewährt werden.

Die „Oesterr. ärztl. Vereinsztg.“ sagt mit Recht, dass mit dieser Eingabe gegen den ärztlichen Stand ein neues Attentat geplant werde, ein Attentat, dessen Raffinirtheit ihres Gleichen nicht findet. Der Landesausschuss hat diese Eingabe der zuständigen Aerztekammer zur Aeusserung überwiesen. Die niederösterreichische Aerztekammer hat in entschiedener und mannhafter Weise gegen die ungerechtfertigten Anwürfe des Verbandes gegen die Aerzte Stellung genommen und die unwahren Behauptungen desselben richtiggestellt. Wollte Gott, die Solidarität der Aerzte wäre zur Thatsache geworden — leider hat der Krankencassenverband auch darin nicht recht — dann hätte es die Verwaltung der besagten Cassen nicht gewagt, eine so protzige, dem ärztlichen Stande so feindliche Eingabe der Landesvertretung zu unterbreiten.

Das Thema von der Steifigkeit der Wirbelsäule wird jetzt vielfach in der medicinischen Publicistik und in gelehrten Gesellschaften ventilirt. Letzthin stand es auch auf dem Programme des Wiener medicinischen Clubs. Dr. Flesch stellte einen solchen Fall vor, der einen 28 jährigen Schuhmacher betraf. Die Steifigkeit hat sich innerhalb dreier Jahre vom Lendensegment bis zu den obersten Halswirbeln hinauf erstreckt. Vorerst waren Hals- und Brustwirbelsäule hochgradig kyphotisch deformirt, Kopf und Hals waren stark vornüber geneigt und fixirt (Bechterew's pathognomonische Kyphose). Durch langsame kleine Bewegungen konnte F. eine Stellungsverbesserung erzielen und er gewann die Ueberzeugung, dass es sich hier um eine spastische musculäre Fixation handle. Die linke Unterextremität war hochgradig adynamisch und es bestanden darin Schmerzen ziehenden Charakters; auch Kreuzschmerzen waren stets vorhanden. Die Therapie bestand in Points de feu, modificirt nach der Methode von Benedikt. Die zu beiden Seiten der Wirbelsäule gesetzten Wunden wurden durch 8 Tage mit Unguentum Mezerei zweimal täglich verbunden und die Eiterung wurde so unterhalten. Hierauf wurde durch Auflagen von Unguentum zinci die Uebernarbung herbeigeführt. Der Erfolg war vorzüglich. Es verschwanden die Kreuzschmerzen, die l. Unterextremität wurde kräftiger, der Gang sicher, das subjective Gefühl von Spannung in der Wirbelsäule besserte sich und die Halswirbelsäule nahm eine annähernd normale Stellung ein. Die Gelenkssteifigkeit ist allerdings auch jetzt noch deutlich ausgeprägt, allein die Stellung der Wirbelsäule in toto ist geradlinig. Die ursprüngliche Erkrankung scheint in den weichen Rückenmarkshäuten zu liegen und erst secundär erkranken Gelenke und Muskeln. Solche Fälle wären daher richtiger „meningitische Steifigkeit“ zu benennen. Ausser Gonorrhoe vor 4 Jahren konnte kein actiologisches Moment eruirt werden.

In der Discussion wies Herr Docent Dr. H. Schlesinger auf die Aehnlichkeit der sog. Bechterew'schen Versteifung mit der von Marie beschriebenen Spondylose rhizomélique hin und berichtete über 2 interessante Fälle letzterer Art. Die Wirbelsäule war von oben bis unten steif wie ein Stück Holz. Schulter-, Ellbogen- und Kniegelenke vollkommen steif. Einmal handelte es sich um zweifellose Hysterie und die Steifigkeit war nur durch Muskelcontraction bedingt. Auch im zweiten Falle scheinen nur Muskelcontracturen die Fixation der Wirbelsäule und der grossen Gelenke herbeigeführt zu haben. Diese Imitation des Symptomencomplexes der Spondylose rhizomélique durch Hysterie ist bisher nicht bekannt; es ist aber die Kenntniss solcher Formen von Wichtigkeit, weil sie selbstverständlich einer Therapie weitaus besser zugänglich sind, als die durch Veränderungen der Wirbelsäule hervorgerufenen Formen.

In der Gesellschaft der Aerzte demonstrirte Professor Paltauf ein Carcinom der Flexura sigmoidea, das von einem 12 jährigen Mädchen herrührte. Dieses befand sich bis auf den Tag vor seinem Tode eigentlich wohl und starb rasch unter den Erscheinungen einer inneren Einklemmung, als man es operiren wollte. Das stenosirende Carcinom hatte schon zu Metastasen in der Leber und im Peritoneum geführt. Die histologische Untersuchung ergab Cylinderzellenkrebs.

Der eminente diagnostische Werth der Röntgendurchstrahlung wurde durch einen Fall des Primarius und Docenten Dr. Julius Schnitzler dargethan. Ein 10 jähriger Knabe fiel vor 2½ Jahren auf das linke Knie, das bald darauf anschwoll und schmerzhaft wurde. Da eine Gelenksschwellung zurückblieb, diagnosticirten die Aerzte, worunter sich hervorragende Chirurgen und Kinderärzte befanden, immer wieder Fungus des Kniegelenkes. Ende 1897 sah Schnitzler den Kranken, konnte sich aber dieser Diagnose nicht anschliessen. Immer wieder wurden fixe Verbände angelegt, worauf sich der Zustand besserte; wenn der Junge dann herumging, schwoll das Gelenk wieder an, wurde schmerzhaft etc. Als Schnitzler den Knaben nach 2½ Jahren wiedersah, wollte er abermals die Diagnose auf Knochentuberculose nicht anerkennen, liess jetzt das Gelenk durchleuchten und da sah man, dass im Knorpelüberzug des äusseren linken Femurcondyls eine ca. 2 cm lange Nadel stecke. Diese Nadel hatte sich der Junge offenbar schon bei seinem Falle (auf einen mit Teppichen belegten Boden) eingezogen, sie war nicht weiter gewandert, was den zahllosen seither angelegten fixirenden Verbänden zuzuschreiben ist. Die Nadel wird jetzt selbstverständlich operativ entfernt werden.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. Februar 1900.

Herr **Heller: Fall von idiopathischer Hautatrophie, mit Demonstration.**

Demonstration des Kranken und zahlreicher instructiver mikroskopischer Präparate von einem excidirten Hautstück.

Herr **Pariser: Ueber die haemorrhagische Erosion der Magenschleimhaut.**

Dieses von Einhorn aufgestellte Krankheitsbild, das auch von P. schon mehrfach besprochen wurde, unterscheidet sich vom Magengeschwür dadurch, dass unmittelbar oder bis ½ Stunde

nach Aufnahme jeglicher Nahrung ohne Unterschied der Beschaffenheit heisse brennende Schmerzen auftreten und zwar nicht an einer umschriebenen Stelle, sondern im ganzen Bereiche des Magens. Es findet sich auch kein Druckpunkt; Körperlage ist eben so wenig von Einfluss.

Magenausspülung beseitigt sofort die Schmerzen. Die Motilität ist nicht gestört. Die Acidität kann subnormal oder normal sein. Die Krankheit dauert lange, mit Unterbrechung selbst 12—18 Jahre (Einhorn).

Im Spülwasser des Magens findet man fast immer kleine Schleimhautfetzchen. Das Waschwasser ist oft röthlich gefärbt.

Aetiologisch kommt der chronische Magenkatarrh in Folge von Circulationsstörungen und anderen Momenten in Betracht, wesshalb P. den Namen Gastritis chronica exfoliativa für diese mit zahlreichen kleinen Erosionen einhergehende Form des Magenkatarrhs vorschlug.

Uebergänge von Erosionen in richtige Ulcera sind von Nauwerck beschrieben. Er selbst verfügt über eine Beobachtung, in der er aus dem klinischen Bilde einen solchen Uebergang schliessen zu dürfen glaubt.

Die Behandlung ist eine Ulcuscur und besonders empfehlenswerth Höllensteinspülungen (1:1000; zweimal je ½ Liter nach vorangegangener Auswaschung, Nachspülung mit Kochsalzlösung. Jeden zweiten Tag vorzunehmen).

Einhorn empfiehlt endogastrale Faradisation und Galvanisation (!), deren Berechtigung Pariser aber nicht zugeben kann.

Discussion: Herr Virchow weist auf die unsichere anatomische Basis des gezeichneten klinischen Bildes hin. Jedes Geschwür im Magen beginne gewissermaassen mit einer Erosion.

Herr **Th. Weyl: Hygienische Erfahrungen in Constantinopel.**

Aus dem mit Projectionsbildern illustrirten Vortrage ist zu erwähnen, dass die alten Byzantiner und ebenso die Türken Wasserleitungen (Aquaeducte) gebaut haben, die auch von der modernen Technik nicht übertroffen werden können.

(Fortsetzung vertagt.) H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. Februar 1900.

Demonstrationen.

Herr **Jolly** demonstrirt einen Mann, der vor Jahren bei der Arbeit von einem Schwungrad erfasst und mit dem Kopfe in einen Kohlenhaufen geschleudert worden war. Folge dieses Traumas jetzt noch doppelseitige complete Facialislähmung. Störung der Sensibilität im Gebiete des 2. linken Trigeminusastes. Keratitis links mit Verlust des Auges. Gehör etwas herabgesetzt. Deutung des Befundes: Basisfractur, die durch beide Felsenbeine hindurch ging und die N. facialis zerriss, dessgleichen der eine Trigeminusast.

Interessant ist nun und von grosser praktischer Bedeutung, dass dieser Unfall vor der Einführung des Unfallgesetzes stattfand: zum Heile des Patienten! Denn er war gezwungen, sich sein Brod zu verdienen und hat dies auch bis zum heutigen Tage theils als Maschinist, theils in anderen Stellungen gethan. Würde er hingegen damals einen Anspruch auf eine Rente gehabt haben, so würden einerseits der Mangel des heilsamen Zwanges zur Arbeit und andererseits die psychischen Momente, welche bei dem Bestreben nach Erwerb einer Unfallrente mitspielen, wahrscheinlich den Verfall der Arbeitskraft dieses Mannes herbeigeführt haben.

Herr **Gans**: ein Instrument zur Bestimmung des Harnstoffes.

Herr **Jakobsohn**: ein Gehirn eines an Tumor cerebri verstorbenen Knaben, der im Leben Symptome der multiplen Sklerose dargeboten.

Discussion zum Vortrage des Herrn **Eulenburg: Ueber die Anwendung hochgespannter Wechselströme.**

Herr Toby Cohn: Derselbe hat seit Monaten in der Mendel'schen Klinik Versuche mit diesen Strömen an zahlreichen Kranken gemacht. Ein objectiver Erfolg war nicht nachzuweisen, z. B. nicht bei Diabetes oder Fettleibigkeit, auch nicht auf den Blutdruck.

Das subjective Befinden wurde hingegen in vielen Fällen günstig beeinflusst. Ganz besonders schien sich in mehreren Fällen vorhandene Schlaflosigkeit zu bessern.

Local liess sich manchmal auf der Haut längere Zeit Röthung und Brennen constatiren.

Herr Goldscheider verfügt über ähnliche Erfahrungen.

Herr Bernhardt: Derselbe hat zwar keine eigenen Erfahrungen, doch fiel ihm beim Studium der Literatur immer auf, dass die diesbezüglichen Angaben der Franzosen theils sehr unbestimmt gehalten sind, theils sich vielfach widersprechen.

Der von Herrn Eulenburg gestellte Antrag, dass eine Commission vom Verein für innere Medicin zum Studium des physiologischen und pathologischen Einflusses der hochgespannten Wechselströme niedergesetzt werde, wird mit grosser Majorität abgelehnt.

Herr **Rubinstein: Ueber Arthritis chronica und verwandte Krankheiten.**

(Fortsetzung dieses Vortrages wird vertagt.) H. K.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 10. Januar 1900.

Epilepsie in Zusammenhang mit gastrischen Störungen.

Maurice de Fleury setzt in längerer Rede auseinander, dass nach seinen persönlichen Erfahrungen in einer grossen Anzahl von Fällen zwischen Indigestion im weitesten Sinne des Wortes und epileptischem Anfall bei einem prädisponirten Individuum ein Zusammenhang wie zwischen Ursache und Wirkung bestehe. Es werden eine Reihe von Fällen angeführt, woraus der günstige Einfluss hervorgeht, welchen 1) Unterdrückung des Alkohols, 2) mässig strenge diätetische Vorschriften (Unterdrückung reizender oder leicht gährender Nahrungsmittel, leichte grüne Gemüse, Fische, Eier, Abends fast ausschliesslich vegetabilische Diät), 3) Milch- oder Milch- mit vegetarischer Diät und 4) gleichzeitige Magenspülungen mit wiederholten Laxantien auf die Epilepsie ausüben. Es ist die Möglichkeit vorhanden, dass eine grosse Anzahl der epileptischen Anfälle unter dem Einfluss einer Autointoxication alimentären Ursprungs steht, und für diese Fälle schlägt M. de Fleury den Ausdruck toxialimentäre Epilepsie vor. Ein Beweis für diese Theorie liegt darin, dass bei vielen Epileptikern Magenerweiterung und Darmatonie besteht und bei diesen überraschende Resultate durch Alles erzielt werden, was zur Sterilisirung des Verdauungsapparates beiträgt.

Albert Robin schliesst sich bezüglich des Zusammenhangs zwischen Epilepsie und Magenleiden völlig der Ansicht de Fleury's an, erlebte selbst einige beweiskräftige Fälle dieser Art und führt zwei derselben näher an. Darüber, wie dieser Zusammenhang zu erklären ist, hat jedoch R. nicht die gleiche Ansicht; wahrscheinlich sind die gastrischen Störungen nicht das primum movens für die Anfälle, sondern spielen die provocirende Rolle bei Individuen, welchen die unmittelbare Gefahr des Anfalles droht. Andererseits kann jedoch, wie in dem zweiten Falle von R., eine Dyspepsie der Ausgangspunkt von Reflexwirkungen sein, welche schliesslich zu einer epileptischen Krisis führen.

Huchard führt einen Fall an, der völlig der Theorie der toxi-alimentären Epilepsie entspricht, und fügt hinzu, dass es sicher auch eine Neurasthenie auf ähnlicher Grundlage (toxialimentärer) gibt.

Bovet und Pouchet glauben, dass die Bromwirkung bei Epilepsie hauptsächlich auf gleichzeitigen diätetischen Vorschriften beruhe und mit diesen auch die Bromvergiftungen eingeschränkt werden.

M. de Fleury kommt in seinem Schlussworte auf die jüngst veröffentlichten Versuche von Toulouse und Richet zu sprechen, welche durch Entziehung des Kochsalzes in der Nahrung die Wirkung des Br bedeutend erhöhen konnten. M. de Fl. erzielte nun dieselben Erfolge, indem er seine Kranken gleichsam mit Kochsalz übersättigte, die Speisen sehr gesalzen essen liess und ihnen noch Injectionen künstlichen Serums machte. Dieser Widerspruch ist für de Fl. nur ein scheinbarer, denn in beider Art Versuchen war die Diät eine ähnliche (Milch, weisses Fleisch u. s. w.) und die erzielten Erfolge erklären sich durch diese Regelung der Kost und keineswegs durch die Entziehung der Chloride.

Stern.

Internationaler Congress für ärztliche Standesangelegenheiten

in Paris vom 23. bis 28. Juli 1900.

Ueber diesen Congress macht das Aerztl. Vereinsblatt folgende Mittheilung:

Von der Leitung des Congresses, dem Vorsitzenden Dr. Lereboullet und dem Secretär Dr. Glover, ergeht eine dringende Aufforderung an die Collegen, welche sich an dem Congress zu betheiligen beabsichtigen, sich nunmehr zu melden, und den Beitrag von 15 Frcs. an Herrn P. Masson, Boulevard Saint-Germain No. 120, Paris, einzuschicken. Es wird ihnen dann die Mitgliedskarte und zugleich der zur Erlangung der um 50 Proc. im Preis ermässigten Fahrkarte nothwendige Ausweis zugestellt werden.

Wegen einer Wohnung wird bei dem zu erwartenden starken Zustrom nach Paris gerathen, sich an eine der folgenden vier Agenturen zu wenden:

1. Agence Desroches, rue du Faubourg Montmartre 21; 2. La Société française des voyages Duchemin, rue de Grammont 20; 3. Voyages pratiques, 9 rue de Rome; 4. L'Agence

des voyages modernes, rue de l'Echelle 1. Die drei letztgenannten geben Preise an von 6 Frcs., 6.50 Frcs. täglich für das Zimmer, mit ganzer Pension 12 bis 15 Frcs.

Es scheint uns erwünscht, dass die deutschen Aerzte, welche für die Fragen der Standesorganisation ein so grosses Interesse gezeigt und in derselben so erhebliche Erfolge erreicht haben, sich an diesem ersten internationalen Congress, der den Berufsangelegenheiten gewidmet ist, zahlreich betheiligen.

Verschiedenes.

Schule für tropische Medicin in London.

Am 1. Mai 1900 beginnt die 3. Session (das 3. Trimester) der London School of Tropical Medicine. Ich hatte Gelegenheit, an dem ersten achtwöchentlichen Cursus dieser Schule theilzunehmen und möchte den Collegen, die in die Tropen zu gehen gedenken, sei es im Dienste der Mission, der Regierung oder privater Gesellschaften, einen Besuch dieser Schule warm zu empfehlen. In Deutschland besitzen wir bis jetzt noch kein derartiges Institut, wenn auch ein solches in Vorbereitung ist, so das wir vorläufig nur das Krankenmaterial der Hamburger Krankenhäuser (speciell des Seemannshospitales), das Krankenmaterial und die Curse des Instituts für Infectionskrankheiten in Berlin, sowie die von dem Oberstabsarzt Professor Dr. Kohlstock am orientalischen Seminar zu Berlin abgehaltenen, vornehmlich für angehende Colonialbeamte bestimmten Vorlesungen über Tropenhygiene zur Verfügung haben.

Die Londoner Schule wurde am 2. October 1899 eröffnet. Sie zeichnet sich vor der um 1 Jahr älteren Liverpooler Schule für tropische Medicin aus durch ihren systematischeren Unterricht. Das reichhaltige Material des Seemannshospitales in Greenwich und seines Zweighospitales steht ihr zur Verfügung. Das Schulgebäude ist auf demselben Grundstück, auf dem das Zweighospital steht, aufgeführt, und liegt unmittelbar an den Royal Victoria und Albert Docks. Das ist in der That der geeignetste Platz, nirgends in Grossbritannien gehen so viele Schiffe vor Anker wie hier und die Krankheitsfälle kommen unmittelbar von den Schiffen zur Beobachtung und Behandlung. Die Schule ist eigens für ihre Zwecke gebaut und die Einrichtung, speciell des Laboratoriums, entspricht allen modernen Anforderungen.

Der Unterricht beschränkt sich nicht nur auf die tropischen Krankheiten und deren Behandlung, sondern trägt auch dem Umstande Rechnung, dass der Arzt in den Tropen viel mehr auf sich selbst angewiesen ist, als daheim. 9 Lehrer unterrichten möglichst in ihren Specialfächern, unter ihnen als Senior Patrick Manson, dessen Name durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Malaria- und Filariakrankheiten bekannt geworden ist.

Jährlich finden 3 dreimonatliche „Sessions" statt, und zwar vom 1. October bis zum 31. December, vom 15. Januar bis 14. April und vom 1. Mai bis 31. Juli. Am Anfang jeder Session wird ein achtwöchentlicher Cursus abgehalten, beginnend am ersten Montag der Session, mit praktischen Demonstrationen, systematischer, mikroskopischer und bacteriologischer Arbeit und Vorlesungen über tropische Medicin und Chirurgie, Haut- und Augenkrankheiten in den Tropen etc. Der Besuch der Schule ist nur approbirten Aerzten, bezw. Studenten im 5. Jahre ihres Studiums gestattet.

Während meines Aufenthaltes studirten dort 22 Aerzte, von denen die meisten bereits eine Reihe von Jahren in den Tropen prakticirt hatten, und zwar 12 als Aerzte im Colonialdienst der englischen Regierung, einer im Indian Medical Service, 1 Schiffsarzt, 3 Missionsärzte, 5 Private, bestimmt für Afrika, Südamerika, Indien, Niederländisch Indien, also für alle Theile der Welt.

Die Kosten für den Unterricht betragen:

Für eine Woche 30.50 M., für den achtwöchentlichen Cursus 232 M., für die Session von 3 Monaten 367 M.

Es empfiehlt sich sehr, in der Schule selber Wohnung zu nehmen. Daselbst sind 6 Zimmer zu vermiethen. Die volle Pension beträgt rund 390.— M.

Um genauere Auskunft, Zusendung des Prospects etc. kann man sich wenden an den Secretär der Seamen's Hospital Society: P. Michelli Esq. Office-Greenwich S. E. Dr. Winkler.

Therapeutische Notizen.

Zur Therapie der Skrophulosis und Phthisis incipiens.

Durch Verabreichung eines Tabakinfuses von 0,25 auf 100,0, alle 2 Tage ein Kaffeelöffel, Mittags gegeben, ist es mir gelungen, ausnahmslos bei jeder Skrophulose, bei der die „Drüsen" noch nicht vereitert waren, in 3 Wochen völlige Heilung zu erzielen. Irgend welche unangenehme Erscheinungen konnte ich nie beobachten. Schwinden die Lymphome sehr rasch, so tritt ein geringes Fieber mit Erbrechen ein, das jedoch ohne Kunsthilfe schwindet und höchstens einige Stunden anhält. Die Medicin muss täglich untersucht werden, da sie sich schnell zersetzt, was sich durch Trübung und Flockenbildung anzeigt. Die Wirksamkeit zeigt sich spätestens am 5. Tag durch Weicher- und Kleinerwerden der Lymphome an. Höhere Dosen gab ich nie, ich halte auch eine öftere Darreichung als alle 2 Tage für nutzlos.

Bei Phthisis incipiens (worunter ich solche Fälle verstehe, die keine Cavernen constatiren lassen) sah ich — bei gleicher Ordination — Schwinden der Nachtschweisse, des Hustens und Hebung des Appetits. Dr. Levy-Neuhofen (Pfalz).

Die Operation der Leistenbrüche bei kleinen Kindern ist nach Francke-Braunschweig immer dann erlaubt, wenn nicht wegen zu grosser Schwäche jeder operative Eingriff überhaupt zu unterbleiben hat (Therap. Monatshefte 2, 1900). Sie muss vorgenommen werden, wenn trotz mehrmonatlichen Tragens eines passenden Bruchbandes keine Verkleinerung des Bruches eingetreten ist, wenn das betr. Kind sehr viel schreit und hustet und dadurch der Bruch immer stärker hervorgetrieben wird. Eine Störung der Wundheilung ist nicht zu fürchten, bei gut schliessender Naht ist eine Verunreinigung der Wunde im Allgemeinen ausgeschlossen. F. bringt auf die Wunde etwas Airol, darüber einen Streifen Jodoformgaze und befestigt den kleinen Verband mit dem Beiersdorf'schen Zinkparaplast, das bei völliger Reizlosigkeit ungewöhnliche Klebekraft besitzt. Das in allen Fällen angewandte Verfahren war das von Bassini. Kr.

Das von Bayer & Co. in den Handel gebrachte Tannopin ist ein Condensationsproduct des Tannin und Urotropin. Seine Wirkung ist nach Tittel-Wien im Allgemeinen jener des Tannalbin, Tannigen, Tannocol ähnlich (Therap. Monatshefte 2, 1900). Man gibt es bei Kindern in Dosen von 0,3—0,5 bis zu 2 g pro die. Bei chronischen Darmkatarrhen soll es nach Beseitigung der flüssigen Entleerungen noch einige Zeit fortgegeben werden. Kr.

Landolt-Strassburg berichtet (Centralbl. f. Augenheilk. 1899, November) über seine Erfahrungen mit Nebennieren-Extract. Er verwendete zu seinen Versuchen ein von den Höchster Farbwerken hergestelltes Präparat, welches den physiologisch wirksamen Körper der Nebennieren nach einem von v. Fürth angegebenem Verfahren isolirt enthält und welches sich vollkommen aseptisch herstellen und aufbewahren, sowie genau dosiren lässt. Der Extract wirkt stark anaemisirend auf die oberflächlichen Gefässe der Conjunctiva und ist daher indicirt bei Operationen zur Verhinderung der Blutungen, als Unterstützungsmittel für die Wirkung des Cocains, Atropins, Eserins und ähnlicher Mittel beim entzündeten Auge, sowie zur Erleichterung der Beschwerden bei acuten Conjunctivalkatarrhen. R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. Februar 1900.

— Der Finanzausschuss der bayerischen Abgeordnetenkammer erörterte in seiner Sitzung vom 19. Februar ds. Js. beim Etat der Landesuniversitäten auch einige medicinische Fragen. Das Vorgehen Preussens, das für die Anstellung als Amtsarzt den Doctortitel seitens einer preussischen Universität verlangte, fand einhellige Missbilligung; nach der Erklärung des Cultusministers v. Landmann stehe ein Dispensverfahren in Aussicht und sind überhaupt einheitliche Promotionsvorschriften für den medicinischen Doctor an allen deutschen Universitäten zu erwarten. Ein Abgeordneter (v. Vollmar) regte die Errichtung von Professuren für Gewerbehygiene und sociales Versicherungswesen an; der Minister erklärte dem nachgehen zu wollen, wenn auch gegenwärtig schon ausreichende Vorlesungen über Hygiene gehalten werden. Das Frauenstudium fand getheilte Beurtheilung. Während Abgeordneter Dr. Orterer in der Zulassung zum Frauenstudium ein Unglück sieht und Dr. Daller die schwere Concurrenz der studirten Frauen fürchtet, stellten sich die Referenten auf den Standpunkt, dass die Frauen nicht principiell von einem wissenschaftlichen Studium ausgeschlossen, dann aber nicht auf das medicinische Studium allein beschränkt, sondern auch zur Juristerei zugelassen werden sollten; nach der Meinung eines Abgeordneten (Jurist!) eignen sich die Frauen zur Jurisprudenz zwar nicht, wohl aber für Medicin (!) und auch für Unterricht an weiblichen Gymnasien. Bezüglich der Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum medicinischen und juristischen Studium war die Stimmung getheilt, selbst bei den Juristen; während auf der einen Seite erklärt wurde, dass die classische Bildung für den Juristen und Verwaltungsbeamten unbedingt nothwendig sei, war es die Meinung anderer Fachgenossen, dass für einen Verwaltungsbeamten die Vorbildung auf einem Realgymnasium sehr vortheilhaft sei und ein Manco an realistischer Bildung oft schwer empfunden werde. Der Cultusminister v. Landmann sprach sich dahin aus, dass die bayerische Regierung (Ministerium des Innern) gegen die Zulassung der Absolventen der Realgymnasien zum medicinischen Studium sei und auch die Aerztekammern sich dagegen ausgesprochen hätten; er halte es übrigens für kein Unglück, wenn der Concurrenzkampf zwischen dem humanistischen und dem Realgymnasium bei den Hochschulstudien zugelassen werden würde, das humanistische Studium käme dabei nicht zu kurz; die Leistungen des Realgymnasiums würden von dessen Vertretern denjenigen der humanistischen Gymnasien gegenüber für gleichwerthig erachtet; bei richtiger Reorganisation der Realgymnasien könne auch die classische Bildung zu ihrem Rechte kommen.

— Zur freien Arztwahl in Hamburg wird uns geschrieben: Dass von Seiten der Krankencassen-Vorstände auf ein Entgegenkommen in dieser Frage nicht zu rechnen ist, hat der Verlauf einer Versammlung wiederum gelehrt, die am 19. d. M. hierorts stattgefunden hat. Diese Versammlung hat eine kleine Vorgeschichte, die wir zum besseren Verständniss kurz berühren müssen.

In Hamburg besteht seit ungefähr Jahresfrist eine ärztliche Centralstelle für Krankencassen-Angelegenheiten, die als Commission zur Vorbereitung einer gemeinsamen Centralstelle von Aerzten und Cassenvorständen gedacht war, und als deren erste zukünftige Aufgabe die allmähliche Anbahnung der freien Arztwahl unter den bekannten Cautelen bezeichnet wurde. Im Januar d. J. hatten die Aerzte der Centralstelle, von denen 5 aus der Aerztekammer und 10 aus der übrigen Aerzteschaft gewählt sind, Einladungen an sämmtliche hiesige Cassenvorstände zu einer Versammlung ergehen lassen, um ihnen unser Programm zu entwickeln und sie zu gemeinsamer Arbeit aufzufordern. In der Versammlung, welche von über 100 Delegirten der Krankencassen besucht war, nahmen letztere im Ganzen eine entgegenkommende Haltung ein. Da mitgetheilt wurde, dass demnächst eine von allen Cassenvorständen besuchte Versammlung stattfinden werde, so beschloss man, die endgiltige Entscheidung der Angelegenheit der letzteren vorzubehalten, erklärte sich jedoch im Princip mit der Bildung einer gemeinsamen Centralstelle einverstanden.

In der Versammlung der Krankencassenvorstände von Hamburg-Altona am 19. d. M., zu der auch etwa 24 Aerzte, darunter die Mitglieder der ärztlichen Centralstelle, eingeladen waren, wurde die „Stellungnahme zur Aerztefrage" als zweiter Gegenstand der Tagesordnung behandelt. Ueber das Schicksal unseres Anerbietens konnte man nicht mehr zweifelhaft sein, nachdem als erster Referent ein Redner auftrat, der eine fulminante Rede gegen die freie Arztwahl hielt. Er beleuchtete dieselbe vorwiegend vom finanziellen Standpunkte der Krankencassen, rechnete heraus, dass eine Verdreifachung der Ausgabe für Arzthonorar eintreten würde, wenn die Cassen nach den Beschlüssen des Dresdener Aerztetages die Einzelleistung nach den Minimalsätzen der Landestaxen bezahlen würden und kam zu dem Schluss, die Versammlung solle die freie Arztwahl und die Bildung einer gemeinsamen Centralstelle ablehnen, da von letzterer für die Cassen doch nichts herauskommen würde. Die folgenden Redner bewegten sich mit einer einzigen Ausnahme in denselben Bahnen, wobei es an Seitenhieben auf die Aerzte, die wohl ihre eigene Lage verbessern wollten, aber zur Verbesserung der Lage der armen Arbeiter nichts übrig hätten, nicht mangelte.

Zum Schluss wurde eine Resolution angenommen, „die Frage der freien Arztwahl in den Krankencassen zur Zeit zurückzustellen". Die Wahl einer Commission zu gemeinsamer Verhandlung mit der ärztlichen Centralstelle wurde schliesslich mit ca. 70 gegen 30 Stimmen abgelehnt.

Damit sind für uns die friedlichen Verhandlungen mit den Cassenvorständen abgeschlossen. Der Verlauf der Versammlung hat wieder einmal gezeigt, dass ein Zusammenarbeiten mit jener Seite unmöglich ist und die Aerzte selbst sich zusammenschliessen müssen, wenn sie etwas erreichen wollen. Dadurch gewinnt der geschilderte Vorgang auch ein allgemeineres Interesse und möge allen Collegen im Reiche zur Warnung dienen.

— Der Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München gehören gegenwärtig 271 Aerzte und 7 klinische Anstalten an. Im Laufe des Jahres 1899 waren 4 Mitglieder gestorben und 12 ausgetreten; neu beigetreten waren 36 Aerzte, so dass der Mitgliederstand im Ganzen sich um 14 vermehrte.

— Am Sonntag den 18. d. M. constituirte sich im Sitzungssaale des Cultusministeriums das Comité für Krebsforschung. Die Einladungen hiezu waren von Geheimrath v. Leyden und Dr. George Meyer ergangen. An den Berathungen nahmen ausser den Genannten die Herren Geheimräthe Kirchner und Guttstadt, Regierungsräthe Wutzdorff und Wehmer, Stadtrath Strassmann, Dr. Freund (Landesversicherungsanstalt Berlin), Dr. Hirschberg (Statistisches Amt der Stadt Berlin) und Dr. Juliusburger Theil. In den vorläufigen Vorstand wurden die Herren v. Leyden (Vorsitzender), Kirchner (stellvertretender Vorsitzender) und George Meyer (Schriftführer) gewählt. Nach weiterer Bestimmung der zunächst erforderlichen Zuwahlen wurde der Plan des ferneren Vorgehens erörtert und die Betheiligung aller Aerzte, aller wissenschaftlichen und ärztlichen Vereinigungen, Versicherungsanstalten und Heilanstalten an der Sammelforschung in Aussicht genommen. Für die Ausarbeitung von Fragekarten und -bogen wurde eine besondere Commission ernannt.

— Pest. Britisch-Ostindien. An Pesterkrankungen wurden vom 4. bis 16. Januar 1006 gemeldet. — Brasilien. Zufolge einer Mittheilung vom 22. Januar ist in Sao Paulo und Umgegend seit dem 15. Januar kein Pestfall mehr festgestellt worden — Paraguay. Nach den Veröffentlichungen des Nationalgesundheitsraths zu Asuncion sind dort vom 22. December bis 7. Januar noch 3 Erkrankungen an der Pest zur Anzeige gekommen und zwar eine am 28. December, zwei am 5. Januar. Während des gleichen Zeitraumes ist nur noch ein Todesfall, und zwar am 28. December, durch die Pest verursacht worden. Die Pest ist durchaus auf das weitere Stadtgebiet von Asuncion beschränkt geblieben, in der Campana, d. h. dem übrigen Paraguay, ist abgesehen von einzelnen Fällen in benachbarten Ortschaften, die erweislich aus Asuncion geflüchtete und bereits mit der Krankheit behaftete Personen betrafen, kein Krankheitsfall an Pest bekannt geworden. In Asuncion selbst haben sich, nachdem die ursprünglichen Krankheitsherde im Hafenviertel, in Kaserne und Hospital erstickt worden waren, angeblich keine eigentlichen Krankheitsherde mehr gebildet, vielmehr traten die später beobachteten Krankheits- und Todesfäle immer vereinzelt in den verschiedensten Stadtgegenden auf. V. d. K. G.-A.

— Regierungsrath Dr. Ohlmüller, Vorstand der Hygienischen Abtheilung im kaiserl. Gesundheitsamt ist zum Geh. Regierungsrath ernannt worden.

— In der 6. Jahreswoche, vom 4. bis 10. Februar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 40,7, die geringste Potsdam mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt, Gera, München; an Scharlach in Elberfeld; an Diphtherie und Croup in Borbeck, Brandenburg, Bromberg.

(Hochschulnachrichten.)

Edinburg. Um den durch Grainger Stewart's Tod erledigten Lehrstuhl der praktischen Medicin hat sich Byrom Bramwell beworben.

Wien. Dr. Jul. Neumann hat sich für Geburtshilfe und Gynäkologie habilitirt.

(Todesfälle.)

Am 22. ds. starb in Regensburg der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Ottmar Hofmann, 65 Jahre alt. Mit diesem tüchtigen, auch wissenschaftlich hochstehenden Manne verliert Bayern einen seiner hervorragendsten Medicinalbeamten. Einen Nachruf aus berufener Feder hoffen wir in Bälde bringen zu können.

Eine andere schmerzliche Trauernachricht meldet den Tod des Geheimen Sanitätsrathes Professors Dr. Otto Leichtenstern in Köln, der am 23. ds. einer Pneumonie des l. Unterlappens erlag. Auch seine vielseitigen Verdienste sollen in einem besonderen Nachrufe gewürdigt werden.

Einen schweren Verlust erleidet die ärztliche Sache durch den ebenfalls in der vorigen Woche erfolgten Tod des Reichstagsabgeordneten Sanitätsrath Dr. Kruse. Er starb, 63 Jahre alt, auf seinem Posten im Reichstag, wo ihn während einer Commissionsberathung ein Schlaganfall getroffen hatte. Er war Mitglied des Reichstags in den Jahren 1885—1889 und dann wieder von 1893 an und vertrat dort den 2. hannoverischen Wahlkreis Aurich-Wittmund. Nach Graf's Tod blickte man auf ihn, wenn es sich um die Wahrung ärztlicher Interessen im Reichstage handelte und er hat sich ihrer stets mit Wärme und Geschick angenommen. Da das ärztliche Element sonst im Reichstage sehr wenig zahlreich vertreten ist, wird sein Tod doppelt schwer empfunden. Kruse war Badearzt in Norderney und hat sich grosse Verdienste um diesen Curort erworben.

Dr. G. Pacetti, Privatdocent für Neurologie zu Rom.

Dr. John Cargill Shaw, Professor der Neurologie am Long Island College Hospital zu Brooklyn.

(Berichtigung.) In der Arbeit des Herrn Dr. Toff in No. 7, S. 224 sind durch ein Druckversehen einige Zeilen verstellt worden. Z. 48—51 müssen sich an Z. 40 anschliessen. Ferner sind die Erklärungen zu Fig. 2 und 3 miteinander verwechselt. Unsere Leser werden beide Versehen schon selbst berichtigt haben. Die Zeichnungen sind 1/4 der natürlichen Grösse.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Karl Jourdan, appr. 1892 und Dr. Friedrich Courius, appr. 1896, beide in München.

Verzogen: Dr. Friedrich Riess, appr. 1898, bisher Assistenzarzt der Heilanstalt Neufriedenheim bei München, nach Durango (Mexico).

Gestorben: Dr. Robert Müller in München. Dr. Otto Hartig in Hochspeyer.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 7. Jahreswoche vom 11. bis 17. Februar 1900.

Betheil. Aerzte 280. — Brechdurchfall 12 (8*), Diphtherie, Croup 12 (14), Erysipelas 15 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (1), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. 2 (—), Morbilli 437 (578), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (2), Parotitis epidem. 5 (4), Pneumonia crouposa 22 (24), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 33 (29), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 2 (5), Tussis convulsiva 19 (15), Typhus abdominalis 4 (3), Varicellen 7 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 577 (706).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 7. Jahreswoche vom 11. bis 17. Februar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 20 (30*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (2), Unterleibstyphus 2 (—), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung — (3), Tuberculose a) der Lungen 33 (24), b) der übrigen Organe 10 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 17 (24), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 266 (285), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30,0 (32,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 21,0 (22,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20 – Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Würzburg. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 10. 6. März 1900. Redaction: **Dr. B. Spatz,** Ottostrasse 1. Verlag: **J. F. Lehmann,** Heustrasse 20. **47. Jahrgang**

Originalien.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik Greifswald.

Beitrag zur Totalexstirpation des completen Scheiden- und Uterusvorfalles nach A. Martin.

Von Dr. L. Froriep, Assistenzarzt der Klinik.

In der geburtshilflichen Section der Naturforscherversammlung zu Düsseldorf 1898 (Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 40) hat A. Martin über eine Operationsmethode bei totalem Prolaps des Uterus und der Vagina berichtet, die bei alten Frauen die extremsten Fälle durch totale Entfernung beider Theile zur radicalen Heilung zu bringen bezweckt. Fritsch lässt, wie Asch berichtet (Arch. f. Gynäk., XXXV, 1889) bei seiner Totalexstirpation noch einen Rest der Scheide bestehen; „aber bei aller Anerkennung des Werthes der Erhaltung selbst eines bescheidenen Scheidenrestes", sagt A. Martin, „ist doch kaum zu bestreiten, dass tiefgreifende Veränderungen, welche die zu Tage liegenden, evertirten Vaginalwände in Form von tiefen Ulcerationen und Narben, insbesondere von erfolglosen Kolporrhaphien in vielen Fällen zeigen, dem Bestreben, daraus eine annähernd brauchbare Scheide zu reconstruiren, ein absolutes Hinderniss in den Weg stellen können. Kommen dazu ausgedehnte Verwachsungen des Uterus in dem aus der Vulva heraushängenden Trichter, Neubildungen im Corpus, chronische eitrige Entzündungsherde in den Adnexorganen, dann scheitern nicht nur alle Versuche, die Frauen durch die bekannten Kolporrhaphien von ihren Beschwerden zu befreien und arbeitsfähig zu machen, dann genügt auch nicht die Exstirpatio uteri und daran anschliessende Excision eines Theiles der Scheide und eine etwaige Dammplastik, dann erübrigt in solchen extremsten Fällen nur eine Exstirpation der Scheide mit dem Uterus und, wenn möglich, mit seinen Adnexen, zunächst ohne specielle Rücksicht auf spätere Copulationsfähigkeit." Dies sei kurz zur Erläuterung der Indicationsstellung erwähnt.

Das eine Radicalheilung involvirende Princip der Martin'schen Methode besteht darin, nach der Totalexstirpation durch Vernähung der beiderseitigen Ligamentstümpfe mit den Scheidenresten eine Retraction letzterer nach oben zu bewirken und durch die dadurch erreichte Spannung einem neuen Vorfall entgegenzuarbeiten. Zugleich soll die Sicherstellung eines eventuellen Rectumdivertikels bezw. einer Cystocele erreicht werden.

Die Technik, dieser Forderung gerecht zu werden, ist folgende: Zunächst wird mit dem Messer die Grenze zwischen Scheide und Vulva ringsum umschnitten. Vorn läuft die Schnittlinie etwa 2 cm hinter dem Orific. urethrae externum. Nun wird der Prolaps soweit als möglich nach oben gezogen. Die hintere Scheidenwand wird in der Mitte durch Längsschnitt durchtrennt. Der Schnitt trifft die hintere Wand des Collum und wird bis zur Eröffnung des Cavum Douglasii durchgeführt. Hiebei muss auf eventuelle Rectumdivertikel geachtet werden: findet sich ein solches, so wird es zurückgeschoben und dann der Douglas'sche Raum eröffnet. Sofort wird der Peritonealwundrand an die entsprechende Peripherie des Scheidenwundrandes angenäht. Die hierzu zu untergreifende Gewebsmasse ist nicht sehr massig. Die Nadeln werden von aussen, jenseits des Umschneidungsschnittes eingestochen. Der Boden des Douglas wird nach Analogie des von A. Martin für die Totalexstirpation des Uterus in der Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten, 1885, angegebenen Verfahrens vernäht, indem grosse Nadeln nach derjenigen Stelle an den Seiten des Douglas'schen Raumes vorgeschoben werden, welche der daselbst eingeführte Zeigefinger entgegendrängt.

Das unterstochene Gewebe wird etwa 1 cm über dem Faden mit der Scheere abgeschnitten. In der Regel genügen 3 solcher Ligaturen zu jeder Seite, also 6, um die hintere Peripherie der Umschneidungslinie zu versorgen.

Wenn möglich, wird jetzt schon auf beiden Seiten die Ablösung der hinteren Hälfte der Pars cardinalis lig. lati in Angriff genommen. Hier kann zunächst die Scheide von der Umschneidungslinie aufwärts abgelöst werden. Dann drängt der eingeführte Zeigefinger einen Abschnitt des Ligamentum latum herunter, eine grosse Nadel wird von aussen bis in das Peritoneum geführt, hier herausgestochen, dicht daneben wieder eingestochen und nach aussen, jenseits der Umschneidungslinie herausgeführt. Mit je drei solcher Nadeln wird auf beiden Seiten die Ablösung der Scheide von ihrer Unterlage und des Lig. latum vom Collum bis etwa in die Mitte der Vulva durchgeführt.

Nun wird der ganze Vorfall nach abwärts gezogen, vorne unterhalb der Urethralöffnung, vom Circumcisionsschnitt nach der Portio, ein Längsschnitt geführt, die Scheidenwand von hier aus beiderseits etwa 5 cm breit von der Blase abgelöst. Zur Eröffnung der Plica vesico-uterina wird die Blase vom Collum uteri abgeschoben. Sofort nach Eröffnung des Peritoneum werden die Peritonealwundränder mit denjenigen des Scheidenrestes unter der Urethra vernäht. Jetzt gelingt es leicht, die Scheide rechts und links von ihrer Unterlage weiter abzulösen und den Rest des Ansatzes der Pars cardinalis lig. lat. mit Nadeln von dem peripheren Cirkelschnitt aus zu umfassen. Auch hier wird das zu durchschneidende Gewebe so unterbunden, dass jede unbequeme Blutung aus der Art. uterina vermieden wird. Ist die Pars cardinalis abgelöst, so spannt sich der obere Theil des Lig. lat. leicht bei seitlicher Hervorleitung der Uteruskante. Tube und Ovarium, das Lig. ovarico-pelvicum werden sichtbar. Hier kann die Unterbindung in situ erfolgen oder eben in der Weise, dass die Fäden wieder vom nächstgelegenen Theil des Cirkelschnitts an bis zum Peritoneum und von da zurückgeführt werden. Ist dann die eine Seite des Uterus, eventuell mit Ovarium und Tube, abgelöst, fällt die ganze Masse heraus, so lässt sich die andere Seite meist leicht in ähnlicher Weise versorgen.

Der nach Entfernung des Uterus und der Scheide entstandene Trichter ist vom Peritoneum überkleidet. Man sieht keine Wundfläche: es blutet nicht. Durch die Retraction der Ligamentstümpfe aber wird der Vulvarand tief eingezogen. Die ganze Oeffnung erscheint so verjüngt, dass in der Regel Darmschlingen nicht herunterfallen, oder jedenfalls leicht mit einem Tupfer zurückgehalten werden können. Der Abschluss wird durch Vernähung nach Art der queren Obliteration der Vulva erreicht, durch Fäden, welche den ersten circulären Incisionsschnitt breit untergreifen, und zu 4 oder 5 zwischen der Commissura post. bis an die Urethra angelegt werden, dass breite Peritonealflächen von beiden Seiten breit aufeinander gepresst werden.

Ueber die nach diesem Principe operirten Fälle wurde von A. Martin auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf

1898 (l. c.) berichtet. Ausserdem wurden danach noch 6 andere Fälle von ihm von Herbst 1898 bis Ostern 1899 operirt.

Es fanden sich seitdem an der hiesigen Klinik 6 Fälle, bei welchen ebenso verfahren werden konnte. Sie sollen zunächst folgen:

I. 4. V. 99. Arbeitersfrau M. Schw., 49 Jahre alt, hat 11 mal geboren, zuletzt vor 4 Jahren. Bei den letzten Geburten war Kunsthilfe nothwendig. Wochenbette normal. Ausserdem drei Aborte, der letzte vor mehreren Jahren. Menopause seit 1½ Jahren. Es bestehen Rückenschmerzen und Schmerzen in der Vaginalgegend. Seit 2 Jahren soll der Unterleib immer stärker geworden sein. Appetit gut. Stuhlgang angehalten. Urinlassen ohne Schwierigkeit. In letzter Zeit will Patientin immer magerer geworden sein.

Es besteht ausgedehnter Windbauch, dagegen findet sich ein Totalprolaps der Vagina und des Uterus. Die Vaginalschleimhaut ist vollständig epidermisirt, auf der Hinterseite derselben ein langes Ulcus decubitale. Das Collum ist elongirt und ist atrophisch. Die Adnexe ohne Besonderheiten. In dem vorderen Theile des Prolapses liegt der grössere Theil der Blase, in dem hinteren ein grosses Rectumdivertikel.

12. V. 99. Operation. Die Vagina ist vollkommen evertirt. Der Uterus wird stark nach vorne in die Höhe gezogen und die Vagina etwa 2—3 cm von ihrer äussersten Grenze umschnitten. Nach Eröffnung des Douglas'schen Raumes entleert sich etwas klare peritoneale Flüssigkeit. Bis zur Umschneidungslinie wird das Rectumdivertikel zurückgeschoben und hier die Serosa mit der Schleimhaut vernäht. Die hintere Peripherie des Peritoneums wird gesichert. Die Eröffnung der Excavatio vesico-uterina erfolgt ohne Schwierigkeiten. Nachdem das Peritoneum über die Blase mit dem Schnittrand an die vordere Scheidenwand innig verbunden ist, wird die Ablösung vollendet. Tuben und Ovarien werden mit 3 Ligaturen versorgt. Die Adnexe werden abgetragen, die Stümpfe der Ligamente in die Seiten der Scheidenreste eingenäht und damit complete Blutstillung erreicht. Nachdem durch Nähte die Versorgung des Peritoneums auch hinten vollständig durchgeführt ist, wird der Verschluss des Spaltes durch innige Vernähung der Ränder von vorn nach hinten vollendet. Perineauxesis nach Hegar.

3. VI. 99. Geheilt entlassen. Es hat sich durch Retraction der Ligamentstümpfe eine für etwas mehr als ein Fingerglied eingängige Tasche gebildet. Die Verheilung resp. Vernarbung ist als eine gute zu betrachten.

11. X. 99. Nachuntersuchung.

Die Vulva ist geschlossen und öffnet sich nur leicht bei Druck mit der Bauchpresse. Die Vaginaltasche ist etwa ein Fingerglied tief. An ihrer Vorderwand zeigt sich eine leichte Hervorwölbung, Kystocele, welche an den oberen Partien von einem querverlaufenden schmalen, etwa 1 cm breiten Peritonealstreifen überzogen ist. Die Taschenecken sind trichterförmig nach oben gezogen und werden durch derbe Stränge fixirt. Kein Rectumdivertikel. Die Frau befindet sich ausserordentlich wohl und verrichtet ohne die geringsten Beschwerden ihre Feldarbeiten. Urinlassen, sowie Stuhlgang sind in Ordnung. Die sexuellen Beziehungen sind angeblich befriedigend.

II. 31. V. 99. Arbeiterswittwe K. T., 67 Jahre alt. Klagt über Vorfall seit vielen Jahren. Früher hat sie ein Pessar getragen, nicht mehr seit 6 Jahren. Jetzt besteht angeblich Harnträufeln. Menopause seit 13 Jahren. Eine Geburt vor 31 Jahren.

Weit klaffender Scheideneingang mit Dammriss. Die Scheide ist in toto vorgefallen und zeigt seitlich zwei grosse Decubitalgeschwüre. Die Portio ist penisartig hypertrophirt, das Collum elongirt. Der Uterus selbst liegt retroflectorisch im Vorfall.

6. VI. 99. Operation. Nachdem die decubitalen Partien mit aufgenähten sterilen Wattetampons bedeckt sind, wird auf das hintere Scheidengewölbe eingeschnitten und wir kommen zu dem ganz atrophirten Uterus. Nachdem die Scheide ungefähr 1 cm hinter der Grenze von Schleimhaut und Epidermis durchschnitten, wird an der tiefsten Stelle das Peritoneum mit der durchschnittenen Stelle zusammengebracht. Dann wird die hintere Peripherie des Introitus umnäht unter Vereinigung von Peritoneum und äusserer Haut. Es wird zur Kolpotomie geschritten. Nachdem die Excavatio vesico-uterina eröffnet ist, wird der Rand des Peritoneums mit 3 Suturen festgelegt. Nun wird die Kolpotomie vollendet und unter voller Entwickelung des Uterus nach aussen die Ablösung nach links begonnen. Zur Ablösung nach rechts bedarf es einer grossen Anzahl vonVernähungen. Dann aber gelingt die Vernähung derartig, dass bei sehr geringem Blutverlust die Ablösung durchgeführt wird. Es wird nunmehr, nachdem der Uterus entfernt, der Rand des Peritoneums unter der Blase dicht unter dem Orificium urethrae ganz an den Rand der Scheide festgenäht unter ausgedehnter Umstechung der grossen Wundfläche. Es wird die Vernähung der Blase über den Stumpf der Ligatur hin an den äusseren Wundrand durchgeführt. links ohne Schwierigkeiten, rechts stülpt sich der Stumpf immer wieder von Neuem vor. Der Schlitz im Beckenboden wird quer durch fünf Suturen fest verschlossen. Es bildet sich aus dem Reste der Scheide eine für das Nagelglied geräumige Vertiefung. Auf eine Kolporrhaphie wird verzichtet. Der Katheter dringt ohne Schwierigkeit bis auf die in der Bauchhöhle nunmehr gelegene Blase vor. Eine mässige Menge klaren Urins wird entleert.

27. VI. Patientin geheilt mit guter Narbenbildung entlassen.

26. VII. Nachuntersuchung. Blasenbasis vorgewölbt in fünfmarkstückgrosser Ausdehnung von Peritoneum überzogen. Die Taschenecken werden trichterförmig durch derbe Stränge nach oben gezogen. Die Narbenbildung ist eine gute zu nennen.

III. 14. VI. 1899. Frau St., 54 Jahre alte Bauersfrau, klagt über Vorfall der Gebärmutter und Schmerzen im Unterleib. Menopause seit 1½ Jahren. Seit 2 Monaten besteht ein eiteriger Ausfluss und daneben spärliche Blutungen. 5 Geburten ohne Kunsthilfe. 1 Abort. Appetit mangelhaft. Stuhlgang und Urinlassen in Ordnung. Aus dem weitklaffenden Scheideneingang drängt sich die ganze vordere Scheidenwand, sowie der grösste Theil der hinteren hervor. Die vordere Muttermundslippe bedeckt eine markstückgrosse Erosion. Zugleich besteht ein alter Dammriss. Der Uterus liegt retrovertirt im Vorfall, ist druckempfindlich, aber nicht pathologisch verändert. Das rechte Ovar ist mit seiner Umgebung verwachsen und sehr druckempfindlich. Die linken Adnexe scheinbar normal.

20. VII. 99. Operation. Der Uterus wird in ganzer Ausdehnung nach unten gezogen, so dass der ganze Prolaps zu Tage tritt. 1½ cm vom Ansatz der Scheide wird ein Markirungsschnitt gemacht und durch Verticalschnitt der Boden des Douglas'schen Raumes eröffnet. Dann wird nach beiden Seiten bis zur Medianlinie eine Abtrennung von der Pars cardinalis durchgeführt und Peritoneum und Rudimente der Scheide vernäht. Blutung sehr gering. Umschneidung der vorderen Scheidenwand ohne Schwierigkeit. Ablösung derselben. Es gelingt, die Excavatio vesico-uterina zu eröffnen, die Plica soweit abzulösen, dass mit 3 Suturen vom Peritonealrand über der Blase die ganze Wundfläche umgriffen und vernäht werden kann. Ablösung nach links. Linkes Ovar senil atrophisch. Die Tube und die Ovarien werden zurückgelassen. Die Ligg. lata werden ohne Schwierigkeit versorgt. Die Versorgung nach links ist schwieriger. Rechtes Ovar und Tuben kommen herunter, werden abgebunden, der Stumpf versorgt und mit der linken Hand durch Seidennähte festgelegt. Ablösung des Uterus und der Scheide. Vernähung der Rudimente der vorderen und hinteren Scheidenwand. Hiermit Abschluss. Blase enthält reichlich klaren Urin. Perineauxesis nach Hegar.

14. VII. 99. Geheilt entlassen.

18. X. 99. Nachuntersuchung. Allgemeinbefinden gut. Keine Beschwerden, auch nicht bei der Arbeit. Die Vulva klafft nicht. Die Tasche für ein Fingerglied eingängig. Die beiden seitlichen Ecken zeigen sich durch einen derben, strangartigen Narbenzug trichterförmig nach oben gezogen. Die Blasenbasis ist ganz gering vorgewölbt und unterhalb der Taschenfalte von einem schmalen, quer verlaufenden Peritonealstreifen überzogen.

IV. 21. VI. 99. Ledige Arbeiterin J. Schr., 45 Jahre alt, klagt über Schmerzen im Kreuz und in den Seiten. Seit dem letzten Wochenbett vor 18 Jahren, von 4 wöchentlicher Dauer, bemerkt Patientin, dass ihr etwas aus der Scheide vorfiel. Vom Arzt wurde ein Pessar eingelegt, welches längere Zeit getragen wurde. Der Vorfall wurde allmählich immer grösser. Erste Regel im 16. Jahre, letzte Regel vor 8 Tagen. 2 Geburten ohne Kunsthilfe. Kein Abort.

Die Scheide ist total vorgefallen, die Portio faustdick vergrössert. Der ganze Prolaps oedematös geschwollen, überall fast 1 cm tiefe Ulcera decubitalia. Die Cervix ist enorm ausgezogen. Der Uteruskörper liegt retrovertirt dem Beckenboden auf.

27. VI. 99. Operation. Der ganze Vorfall wird stark angezogen und nach oben gehoben. An der Grenze der Vulva und Vagina wird umschnitten. Das hintere Scheidengewölbe wird sagittal gespalten. Durch oedematöse Gewebemassen wird das stark oedematöse Peritoneum erreicht und eröffnet. Umsäumung der hinteren Peripherie mit 3 Fäden, welche den Stumpf der Scheidenwand mit dem peritonealen Schlitz vereinigen. Ablösung der rechten Scheidenwand durch starre Verwachsungen in hohem Maasse erschwert. Es gelingt, den ziemlich grossen Uteruskörper nach hinten vorzuleiten, dann von oben her die Plica zu entfalten und zu eröffnen. Das Peritoneum wird in die Scheide eingenäht. 3 Fäden werden zugleich oberflächlich geknotet. Dann Ablösung der Blase. Nach links wird der Stumpf der Pars cardinalis lig. lati unterbunden, eine Ligatur um das Lig. ovarico-pelvicum gelegt. Dann Ablösung der Scheide rechts. Es stellt sich heraus, dass ein 1 cm breiter Zipfel der hinteren Scheidenwand erhalten ist. Die Blase enthält klaren Urin. Perineauxesis nach Hegar.

28. VII. 99. Geheilt entlassen. Gute Narben- und Taschenbildung.

18. X. 99. Nachuntersuchung. Nicht klaffende Vulva. In die Vaginaltasche kann man mit einem Fingergliede eingehen. Es besteht weder Kystocele noch Rectocele. Die Narbenbildung ist eine glatte, die beiden seitlichen Taschenecken gehen trichterförmig nach oben und werden durch strangförmige Gebilde fixirt. Das Allgemeinbefinden ist im Ganzen gut, doch werden über Kreuz- und Leibschmerzen Klagen geführt, die wohl mit dem ungeregelten Stuhlgang in Zusammenhang zu bringen sind.

V. 3. VII. 99. Arbeitersfrau H. K., 45 Jahre alt. Patientin klagt über Vorfall, über Kreuzschmerzen und dicken Unterleib. Vor 5 Jahren die erste Geburt normal in ihrem Verlauf. Vor 3 bis 4 Jahren habe sie beim Heben einer schweren Last plötzlich heftige Schmerzen im Kreuze und etwa 8 Tage später einen Vorfall bekommen, der allmählich bedeutender wurde. Vor ¼ Jahr 2. Geburt. Im 2. Monat der Schwangerschaft blieb der Vorfall zurück. Die Geburt erfolgte ohne Kunsthilfe, 8 tägiges Wochenbett. Nach 14 Tagen erschien der Vorfall bereits wieder. Seit 4 Wochen ist er nicht mehr reponibel. Erste Regel mit 19 Jahren. Seit dem Wochenbett ausgeblieben. Urinlassen in Ordnung ebenso Stuhlgang. Appetit seit 4 Wochen schlecht.



Die Scheide ist vollständig evertirt und an der Vorder- und den beiden Seitenflächen stark oedematös. Die Portio ist stark verdickt, von einem fünfmarkstückgrossen Ulcus decubital bedeckt. Das Collum stark elongirt, der Uteruskörper retrovertirt in der Höhe des Beckenbodens. Aus der Urethra hängt ein haselnussgrosser Polyp heraus.

14. VII. 99. Operation. Der Uterus ist 14 cm lang. Derselbe wird nach vorne gezogen. Das hintere Scheidengewölbe spannt sich. Der Douglas wird eröffnet. Die Umsäumung lässt sich bis vor die Mitte durchführen. Dann wird die Excavatio vesicouterina eröffnet, das Peritoneum an die Grenze der Scheide genäht und der Uterus vorgestülpt, überall das Peritoneum im Bereich der Excavatio vesico uterina an die Scheidenwand genäht bis dicht an die Ala vespertilionis. Unterbindung des Ovars links. Versorgung des Lig. ovarico-pelvicum und der Tube und Ablösung der linken Kante des Uterus von der Pars cardinalis sin. Umnähung des Stumpfes. Sodann wird auf der rechten Seite ebenso das Peritoneum umsäumt und das Ovar und die Pars cardinalis abgelöst, der Stumpf sorgfältig eingenäht. Es gelingt, mit einem Faden die Reste der Scheide und die Stümpfe der Lig. lata zusammenzubringen. Damit Abschluss der Operation. Die Blase enthält eine geringe Menge klaren Urins.

6. VIII. Geheilt entlassen mit guter Narben- und Taschenbildung.

9. XI. Nachuntersuchung. Die Vulva ist geschlossen. Man gelangt in eine etwa 4 cm tiefe Tasche, deren seitliche Ecken trichterförmig nach oben gezogen sind und durch derbe Stränge in ihrer Lage fixirt werden. Es besteht eine geringe Vorwölbung der Blasenbasis. Die Narben sind glatt bis auf eine geringgradige Vertiefung in der Mitte der Taschenfalte, für die Kleinfingerkuppe eingängig. Allgemeinbefinden gut. Es werden alle Arbeiten ohne Beschwerden verrichtet. Urinlassen, Stuhlgang in Ordnung.

VI. 6. VII. 99. Wittwe W. T., 58 Jahre alt, klagt über seit 2 Jahren bestehendem Vorfall, der jedoch erst seit 8 Wochen in seiner jetzigen Grösse herausgetreten ist. Zuweilen bestanden Kreuzschmerzen, sowie Schmerzen im Unterleibe. Menopause seit etwa 15 Jahren. Periode früher regelmässig seit dem 19. Jahre. Eine Geburt vor 36 Jahren. Damals soll die Nachgeburt angewachsen gewesen sein. Wochenbett normal. Kein Abort. Appetit schlecht. Stuhlgang angehalten. Uriniren häufig mit Drang, dabei keine Schmerzen. Früher bestand weisser Fluss und starkes Jucken der Vulva. Patientin hat viel und schwer in der Landwirthschaft gearbeitet, namentlich viel gehoben.

20 cm lang hängt der ganze Vaginalsack nach aussen. Starkes Oedem an der vorderen und den beiden seitlichen Wänden. Auf der stark hypertrophirten Portio ein fünfmarkstückgrosses Decubitalgeschwür. Das Collum ist elongirt. Der Uteruskörper findet sich im Vaginalsack.

13. VII. 99. Operation. Der ganze Uterus liegt ausserhalb der Genitalien. Der Vorfall bildet ein pferdepenisartiges Gebilde von 20 cm Länge. Das Ulcus wird mit dem Ferrum candens überstrichen. Nachdem die Scheide umschnitten ist, das hintere Scheidengewölbe eröffnet, lässt sich der kleine Uteruskörper leicht hervorholen. Die Umsäumung des hinteren Peritoneums bis zur Mitte vollzieht sich ohne Schwierigkeit. Dann wird die vordere Koeliotomie gemacht, welche unter Führung des um den Fundus uteri herumgeführten Fingers leicht gelingt. Alsdann erfolgt die Eröffnung der Excavatio vesico-uterina. Die weitere Eröffnung wird damit begonnen, dass 4 Suturen, je 2 neben der Urethra, durch die Scheide unter der Basis der Blase bis in den Rand des Peritoneums angelegt werden. Alsdann wird zur Ablösung des Uterus etc. geschritten. Die Pars cardinalis wird abgeschnitten, tief unterbunden, dann das Lig. ovarico-pelvicum versorgt, der Stumpf des Ligaments in seiner ganzen Ausdehnung durch mehrere Fäden gesichert, reponirt und das Peritoneum darüber hinweggezogen. Auch auf der rechten Seite wird die Schleimhaut der Scheide gelöst. Es wird schliesslich auch hier das Lig. pelvicum unterbunden, der ganze Stumpf vernäht und das Peritoneum darübergezogen. Alsdann werden die Stümpfe reponirt. Die Vernähung erfolgt in der Weise, dass in der hinteren Peripherie die Stümpfe mit der Scheide quer geschlossen werden, in der vorderen durch 2 Nähte. Es folgt die Perineauxesis nach H e g a r.

6. VIII. Patientin geheilt entlassen. Gute Narbenbildung. Man kann fast mit 2 Fingergliedern in die Tasche eingehen. In der Mitte der Narbe ein erbsengrosses Granulationspfröpfchen, die seitlichen Ecken trichterförmig durch derbe Stränge nach oben gezogen.

Wir sehen also, in den 6 Fällen wurde nach dem oben angegebenen Verfahren operirt: Vernähung der Pars cardinalis mit den Scheidenresten und Verschmelzung der Peritonealwände.

Unmittelbar nach der Operation zeigte sich das Resultat dieses Vorgehens als ein vollkommen einwandsfreies. Der Vulvarand bezw. die Scheidenreste wurden straff nach oben gezogen und bilden eine Tasche, in die man mit 2 Fingergliedern eingehen kann. Die beiden Enden oben bilateralwärts der quer verlaufenden vernähten Wundlinie zeigen deutlich die Retractionswirkung der innen ziehenden Bänder, indem hier ganz besonders hoch die Scheidenreste hinaufreichen. Dies war der Befund unmittelbar nach der Ligaturversorgung. Die Heilung erfolgte in allen 6 Fällen p. p. i. Eine nennenswerthe Temperatursteigerung wurde nicht beobachtet, für die platte Narbenbildung und Verklebung der Peritonealflächen von grösstem Werthe, nicht minder für die dauernde Fixation der einzelnen Theile gegen einander. So zeigten sich denn auch die Verhältnisse bei der Entlassung aus der Klinik, 3—4 Wochen nach der Operation, als dieselben wie unmittelbar nach ihr.

Die Nachuntersuchung erstreckt sich über 5 von den 6 operirten Frauen. Das Allgemeinbefinden derselben war ein sehr gutes, ohne Beschwerden versahen sie ihre gewöhnlichen Arbeiten. Die Vulva- bezw. Vaginaltaschen waren gut nach oben retrahirt und verschlossen; bilateralwärts waren die trichterförmigen Einziehungen, wie berechnet, vorhanden, durch derbe Stränge nach dem Beckeninnern fixirt. Allerdings mag der Erfolg der Operation dadurch beeinträchtigt sein, dass sich in 4 Fällen, I, II, III und V, Hervorwölbungen der Blasenbasis herausgebildet hatten, geringer bei I, III und V, stärker bei II, etwa in Wallnussgrösse. Vielleicht war die Verklebung von Blasen- und Darmwand nicht breit genug, bezw. nicht fest genug, als die Frauen ihre täglichen Arbeiten wieder aufnehmen mussten, so dass vorne die schmale Narbe sich öffnete und durch den so entstandenen Spalt die Blasenbasis von Peritoneum überzogen ganz allmählich durchrutschte.

Dann bildete sich wieder eine derbere Verwachsung höher oben. In der That finden sich denn auch an den entsprechenden Stellen unterhalb der narbigen Taschenfalten vorne quer verlaufende ovaläre Peritonealstreifen bei Fall I, II und III, bei letzterem bis zu Fünfmarkstückgrösse. Eine Rectocele wurde nicht beobachtet.

Gerade wegen dieser Enterocelen wurden Bedenken gegen die Operation geltend gemacht. S ä n g e r (Centralbl. f. Gynäk. 1898, pag. 1387) sagt „die Vernähung des Peritoneums mit dem Scheidenreste ist auch für die Möglichkeit der Entstehung einer Enterocele nicht ohne Belang“. Aber bei dieser Vernähung bleibt es ja nicht allein. Die Ligaturen der vorderen Wand werden mit denjenigen der hinteren verknüpft, um dadurch im Wundtrichter eine Verschmelzung der Blasen- und Mastdarmwand herbeizuführen; bilateral der Taschennarben dienen die derben Stränge der Stümpfe als Aufhängebänder. Dieselben werden erst dann in Wirksamkeit treten, wenn eine vollständige Consolidation des Narbengewebes stattgefunden hat; hiermit wird der weiteren Ausbildung der Kystocele eine Schranke gesetzt.

Aehnlich wie A. M a r t i n hat C z e m p i n (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. Berlin, 9. Juni 1899) operirt. Er vernähte nach der Totalexstirpation die seitlichen Wundränder der Scheide an die Stümpfe der Ligg. infundibulo-pelvica. Bei seinen Fällen hat er niemals eine Enterocele beobachtet. G o t t s c h a l k (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. Berlin, 11. Nov. 1898) geht mit seiner Methode noch weiter wie A. M a r t i n.

Sie besteht darin, dass er das Peritoneum der Blase hoch oben an die hintere Beckenwand fixirt, dass die Ligg. lata, Ligg. cardinalia etc., kurz alles, was die normale Befestigung des Uterus und der Scheide bedingt, in möglichst straffer Verbindung zur Stütze der verkleinerten Harnblase und zur Befestigung der neuen Scheide verwerthet werden. M a c k e n r o d t (Centralbl. f. Gynäk. u. Geburtsh. 1899, No. 18) empfiehlt zur Behandlung der Totalprolapse neben der Vaginifixur eine Verkürzung der Ligg. cardinalia.

Wenngleich die oben beschriebene Operation den verstümmelnden zuzurechnen ist, so ist doch durch dieselbe den von der scheusslichen Procidenz gequälten Frauen ein Zustand geschaffen, der ihnen ihre Lage wieder erträglich macht.

Ausserdem handelt es sich um ältere Frauen, welche, der arbeitenden Classe angehörend, entweder die Grenze der Zeugungsfähigkeit überschritten haben oder wenigstens nicht weit davon entfernt sind. Warum sollte man hier nicht ein radicales Verfahren einem conservativen vorziehen, dessen Dauererfolg in solchen extremen Fällen immer zweifelhaft ist.

Im Anschluss hieran sei die von F r e u n d und W e r t h e i m angegebene Methode erwähnt (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. X, Heft 4). Sie implantirten den aus dem hinteren Laquear vaginae umgestürzten Uterus nach vorne in die Scheide. Auf diese Weise soll er zur Stütze für die Blase dienen.

In unserem Falle war der Uterus so hochgradig atrophisch, dass an ihm in dem Sinne der F r e u n d'schen Operation eine solche Stütze nicht gegeben erschien.



Immerhin ist wohl anzuerkennen, wie das A. Martin bei Gelegenheit der Discussion über die betr. Mittheilungen von A. W. Freund und Wertheim auf der Naturforscherversammlung in München hervorhob, dass die beiden Operationen neben einander bestehen. Da, wo der Uterus noch verwendbar ist, empfiehlt sich die Freund'sche Operation, da, wo der Uterus hochgradig atrophisch oder erkrankt ist oder sich in einem chronischen, besonders formativen Reizzustand befindet, soll er entfernt werden.

Heilung und Verhütung der Retrodeviationen des Uterus im Wochenbette.*)

Von Dr. Rissmann, Director der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Osnabrück.

Unsere erfahrensten Gynäkologen, die sich über die Beziehungen der Lageabweichungen der Gebärmutter zum Puerperium geäussert haben, haben den Wochenbetten keinen besonders günstigen Einfluss auf die Restitution der abnormen Lage zugeschrieben. Löhlein hat die früher gehegten Erwartungen nach Aufstellung einer Statistik herabgestimmt und ist in Bezug auf die Prognosestellung reservirter als früher geworden. Etwas günstiger urtheilt Fritsch, der es nicht für unmöglich hält, dass durch zeitiges Richtiglagern des Uterus im Wochenbette auch in den Fällen das Organ anteflectirt bleibt, wo schon früher eine Retroflexion war. Einen beweisenden Fall hat F. allerdings nicht gesehen. So viel ich aus der Literatur entnehmen kann, besteht auch meist eine gewisse Scheu, ein Pessar vor der dritten Woche einzulegen. Nur bei Ahlfeld fand ich die Angabe, dass der Arzt am Ende der ersten Woche sich entscheiden muss, ob ein Pessar nothwendig ist. Da mir die Möglichkeit vorzuliegen scheint, dass sich wesentlich günstigere Heilungsresultate im Wochenbette erreichen lassen, wenn man möglichst früh— am besten 5 oder 6 Tage nach der Geburt — ein grosses Pessar einlegt und mir niemals ein Nachtheil von diesem Vorgehen zu Gesicht gekommen ist, so möchte ich in Folgendem über meine eigenen Beobachtungen berichten.

Im Mai 1897 wurde meine Aufmerksamkeit zuerst auf die vorliegende Frage durch eine Patientin gelenkt, deren Krankengeschichte, wie ich glaube, sehr charakteristisch den grossen Segen belegt, der durch eine consequente Ringbehandlung im Wochenbette erzielt werden kann. Da die Therapie, welche ich in diesem Falle anwandte, seitdem im Grossen und Ganzen dieselbe geblieben ist bei allen anderen Wöchnerinnen, so lasse ich diese Krankengeschichte genauer folgen.

Frau B. hatte seit ihrer ersten Geburt durch eine Retroflexio uteri, die durch eine Parametritis posterior complicirt war, sehr zu leiden. Ein Gynäkologe vom Fach hatte mit verschiedenen Ringen wenig Erfolg und schlug die Vaginofixation vor. Da sich Frau B. zu einer Operation nicht entschliessen konnte, suchte dieselbe Herrn Geheimrath Runge (Göttingen) auf, dem es gelang, einen passenden Ring zu finden. Ich sah die Patientin im 8. Monate ihrer zweiten Gravidität und erfuhr, dass der Ring im 4. Monate entfernt wurde. Nachdem die Frau eine spontane Geburt durchgemacht hatte, liess ich nach dem ersten Schlafe so viel wie möglich Seitenlage einnehmen, gab Secale und legte am 5. Wochenbettstage ein grosses, wohldesinficirtes Hebelpessar ein. Einige Male am Tage musste die Wöchnerin aus der Seitenlage in die Bauchlage sich umwenden und darin einige Minuten verharren. Bis zum 14. Tage, wo die Wöchnerin aufsteht, wurde täglich eine heisse Scheidenausspülung gemacht. Da der grosse Ring ohne Beschwerden ertragen wurde und bei mehrfachen Untersuchungen der Uterus in guter Anteflexion lag, so findet kein Wechsel des Ringes statt, sondern derselbe bleibt bis zur 7. Woche post partum liegen. Auf meine Veranlassung reiste Frau B. dann zu Herrn Geheimrath Runge, der mich freundlichst ermächtigt hat, in seinem Namen zu erklären, dass auch er den Uterus gut anteflectirt fand. Frau B. hatte auch in der Zukunft gar keine Beschwerden, wurde bald zum 3. Male gravid und es gelang mir unter ähnlicher Behandlung, wie oben geschildert wurde, wiederum eine durchaus normale Lage des Uterus bei völligem Wohlbefinden zu erzielen.

Im Laufe der folgenden Jahre habe ich dann noch 6 mal Gelegenheit gehabt, innerhalb der ersten beiden Wochen des Puerperium eine Ringbehandlung und zwar mit vollem Erfolge einzuleiten. 3 Frauen waren vor der Gravidität oder in derselben schon von mir an Retroflexio uteri behandelt worden. Bei den übrigen Patientinnen ist mir über den Beginn des Leidens nichts Genaueres bekannt und es ist möglich, dass die Lageabweichung erst im Wochenbett entstanden ist. Einmal wurde der Ring nach einer Fehlgeburt eingelegt, während alle anderen Frauen ausgetragene Kinder geboren hatten. Nicht so günstige Erfahrungen machte ich bei solchen Patientinnen, die erst in der 3. Woche des Puerperium zur Behandlung kamen. Bei 5 Versuchen an 4 Frauen (1 mal nach Abort) gelang es nur 3 mal Heilungen zu erzielen. Es verdient zwar erwähnt zu werden, dass die beiden nicht Geheilten sich nach Einlegen des Pessars, was am 19. Wochenbettstage geschah, der Controle wochenlang entzogen, so dass zu hoffen ist, dass im Allgemeinen etwas bessere Erfolge zu erreichen sein werden. Gelang es doch bei Einer Patientin jedesmal eine Anteflexion zu bewirken, obwohl die Diagnose auf Retroflexio nach der ersten Geburt erst Ende der dritten Woche, nach der zweiten Geburt Anfangs der dritten Woche gestellt wurde. **Immerhin kann ich nicht dringend genug anrathen, so früh wie möglich mit der Ringbehandlung zu beginnen.** Alsdann wird man sich prognostisch wohl günstiger als bisher äussern dürfen und die Heilung einer Retroversio-Flexio im Wochenbette wenigstens mit Wahrscheinlichkeit erwarten können. Dafür spricht in gewisser Weise schon Löhlein's Statistik: Es wurden,wenn ich recht verstehe, von 3 Wöchnerinnen, die in den ersten 3 Wochen zur Behandlung kamen, 2 dauernd geheilt, dagegen von 41 alten Retroflexionen auch nicht mehr als 2. Nimmt man mit Vedeler an, dass die Retrodeviationen der Nulliparen zu denen der Frauen, welche geboren haben, in ihrer Häufigkeit sich verhalten wie 4: 1, so wird man aus diesen Zahlen den Segen ermessen können, der etwa durch ein frühzeitiges Behandeln dieser Lageabweichungen im Wochenbette gestiftet werden könnte. Alle subjectiven Symptome, wie Blutungen, Kreuzschmerzen, Drängen nach unten u. dergl., können uns aber nicht allein irre leiten, sondern treten meist viel zu spät in die Erscheinung. **Es wird also bei jeder gesunden Wöchnerin eine innerliche Untersuchung (kurz nach dem Aufstehen) gefordert werden müssen.** Nach Aborten, wo der Uterus durch seine Grösse nicht gehindert wird, hinter das Promontorium schon frühzeitig herabzusinken, sollte sogar in der ersten Woche eine bimanuelle Untersuchung in jedem Falle stattfinden. Wie häufig gerade nach Aborten fehlerhafte Lagen nachzuweisen sind, ist bekannt und erhellt neuerdings wieder aus einem Berichte aus der Olshausen'schen Klinik, wo Stock (Refer. im Centralbl. f. Gynäk. 1899) unter 60 septischen Aborten 13 Retrodeviationen nachwies.

Wissen wir aber, dass Frauen schon vor der Geburt an Retrodeviationen gelitten haben, so sollen wir — ganz gleichgiltig welchen Befund wir haben — die schwere und descendirte Gebärmutter durch ein grosses Hebelpessar im Wochenbette stützen. Da erfahrungsgemäss am 5. oder 6. Wochenbettstage Darmschlingen sich zwischen die vordere Wand der Gebärmutter und die Bauchdecken einzuschieben pflegen, so wählen wir diesen Termin am passendsten zum Einführen des Pessars. Da die Genitalwunden in stadio granulationis sind, so ist damit keine Gefahr verbunden. Besonders wichtig ist natürlich das frühzeitige Einlegen des Ringes bei Frauen, die schon einmal wegen einer Retroflexio uteri operirt worden. Zählt doch Gräfe unter 20 Ventrofixationen (cf. Refer. im Centralbl. f. Gynäk. 1899) 2 Recidive im Wochenbette und es ist zweifellos, dass nach Vaginofixation noch häufiger Recidive durch die Schwangerschaft entstehen. Ich selbst habe 1 mal nach einer Vaginofixation die Ringbehandlung im Wochenbette durchgeführt und den Uterus in Anteflexion dauernd bewahrt. Was ist denn durch ein Pessar im Wochenbette in Verbindung mit allen Mitteln (Secale, heisse Scheidenspülungen etc.), die die physiologische Involution sämmtlicher Genitalorgane mit ihren Bändern anregen, zu erreichen? Wir können hoffen, die bei jeder Geburt stark in die Breite gedehnte und in Folge dessen in der Länge verkürzte Scheide vortheilhaft zu strecken und die Ligg. lata vom Druck der schweren Gebärmutter zu entlasten. Zu ausgiebige Bewegungen der sehr beweglichen Gebärmutter werden durch den Ring eingeschränkt. Wenn die Wöchnerin ab und an die Gesichts-Bauchlage inne hält, da wir diese Lage auch jeder gesunden Wöchnerin anrathen, so treten wir schon in's Gebiet der prophylaktischen Maassnahmen gegen die Retrodeviationen, so kann man dadurch eine stärkere Anteflexion hervorrufen. Es entsteht durch die Gesichts-Bauchlage eine ähnliche Lageveränderung des Uterus, wie sie Küstner für die aufrechte Stellung der Frau beschreibt. Ausserdem müssen die Ligg. rot. von jedem

*) Nach einem im ärztlichen Vereine zu Osnabrück gehaltenen Vortrage.

Zuge entlastet sein. Als Normallage jeder Wöchnerin muss die Seitenlage gelten und nur zu Zeiten die Rückenlage in bestimmter Absicht gestattet werden. Wenn Küstner bei andauernder Rückenlage „den Uterus in toto zusammengesunken und die Portio etwas tiefer stehend als normal fand“, so ist sicher die Gefahr vorhanden, dass das weiche Organ durch eine volle Blase in die gefährliche Retroposition gedrängt wird.

Mit vollem Rechte betont Küstner, dass eine septische Erkrankung besonders nachtheilig sei, doch ist diese gewiss nicht immer nöthig. In der Annahme, dass es nicht förderlich sein kann, wenn der Uterus häufiger durch eine volle Blase an das Kreuzbein herangedrängt wird, habe ich für 3 stündliche Entleerung der Blase bei allen Wöchnerinnen sorgen lassen. Obwohl die Anfüllung des Mastdarms mir weniger Bedenken als die der Blase macht, so soll doch jeden zweiten Tag ein Klystier gegeben werden. Nach Einführung dieser Grundsätze bei Leitung des Wochenbettes wurden unter den letzten 200 Geburten 2 mal Retroversio-flexio vor der Entlassung gefunden. Ich muss allerdings hinzufügen, dass wenig Aborte darunter waren. Zum Vergleich führe ich an, dass Ahlfeld 4 Proc., Küstner 11 Proc. Retroversio-flexionen bei frischen Puerperen berechnet.

Mit den eben vorgetragenen Forderungen wird zweifelsohne eine gründliche Aenderung in der Leitung des Wochenbettes, wie sie draussen in der Praxis nach meiner Erfahrung heutzutage noch geübt wird, befürwortet und diese Aenderung scheint uns auch durchaus nöthig. Es darf, glaube ich, behauptet werden, dass der praktische Arzt ohne klinische Anzeichen keine einzige Frau im Wochenbette untersucht. Die Hebammen, die reichlich 80 Proc. aller Geburten allein behandeln, werden nach der Richtung hin weder instruirt noch vorgebildet. Ich würde es für viel segensreicher halten, den Hebammen, die doch den retroflectirten graviden Uterus diagnosticiren sollen, im Untersuchen von Wöchnerinnen Unterricht zu ertheilen, als ihnen Placentarlösungen und Wendungen frei zu geben. Hoffentlich bringt uns in Preussen die Einrichtung des erstrebten 9 monatlichen Lehrcursus für Hebammen auch derartige Vorschriften.

Was die Ausführung der Untersuchung im Puerperium anbetrifft, so wird man, wie ich mich überzeugt habe, gewissen Vortheil, namentlich für die Hebammen, davon haben, wenn man nach Fritsch die Wöchnerinnen im Stehen untersucht. In letzter Zeit füge ich diese Untersuchungsmethode stets der bimanuellen Betastung auf dem Stuhle hinzu. Bei leichtem Empordrängen des hinteren Scheidengewölbes fühlt man bei gesunden Wöchnerinnen nur einen Theil der Cervix, dagegen nichts vom Corpus uteri, sollte dies im Stehen der Fall sein, so wäre stets ein Ring einzulegen, denn im Laufe der nächsten Woche ist eine ausgebildete Retroflexionsstellung des sich verkleinernden Uterus mit Sicherheit zu erwarten. Mit dem Pessare soll die Frau aber alsdann aufstehen, eine weitere Bettruhe würde keine Vortheile, sondern eher Nachtheile (Rückenlage) mit sich bringen. Dass die Rückenlage nicht die günstigste Lage für das Wochenbett ist, muss den Frauen des Volkes mitgetheilt werden und desshalb sind die Hebammen nachdrücklichst darauf hinzuweisen, jeder Entbundenen solche Belehrung zu ertheilen, denn es besteht fast allgemein die Anschauung, dass keine andere Lage als die Rückenlage eingenommen werden darf. Mir passirt es wenigstens nicht selten, dass ich auf meine Empfehlungen die Antwort erhalte: „Ich liege viel lieber auf der Seite, glaubte aber, es sei verboten.“

Kurz zusammengefasst würden also meiner Ansicht nach für die Verhütung und Heilung der Retrodeviationen des Uterus im Wochenbette folgende Punkte grösserer Beachtung, als sie gewöhnlich erhalten, werth sein:

1. Empfehlung der Seitenlagerung (zu Zeiten Gesichts-Bauchlage) für jede Wöchnerin;

2. Untersuchung jeder Puerpera kurz nach dem Aufstehen (nach Aborten früher);

3. Frauen, die an Retrodeviationen vor der Geburt litten, sollen am 5. Wochenbettstage ein Pessar erhalten.

In Anbetracht der sich häufenden Statistiken über operative Eingriffe bei den Retrodeviationen des Uterus — Vaginofixation, Alexander-Adams'sche Operation, Ventrofixation — könnte man die vorstehenden Thesen als „unzeitgemässe Betrachtungen“ bezeichnen. Ich glaube aber manchem in der Praxis stehenden Collegen durch die Mittheilung meiner conservativen Therapie einen Dienst zu erweisen und namentlich zu weiteren Beobachtungen, zu denen der Hausarzt häufiger als der Gynäkologe Gelegenheit haben dürfte, anzuregen.

Anmerkung: Nach Abschluss dieser Zeilen fand ich zufällig, dass Gottschalk (Zeitschr. f. Geburth. Bd. XVIII) in einer Discussionsbemerkung über 3 Heilungen durch die Pessarbehandlung im Wochenbett berichtet hat. Amerikanische Autoren (s. mein Referat im Centralbl. f. Gyn. über die Transactions of the Chicago Gyn. Society 1899) reden dieser Behandlung ebenfalls begeistert das Wort, ohne jedoch eigene Resultate anzuführen.

Literatur:

Ahlfeld: Lehrb. d. Geburtsh.
Fritsch: in Billroth's Handbuch.
Küstner: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XI. Bd.
Löhlein: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. VIII. Bd.
Vedeler: Arch. f. Gyn. XXVIII. Bd.

Casuistische Miscellaneen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von R. Kossmann in Berlin.

I. Schwangerschaft und Entbindung nach beiderseitiger Castration.

Bei Frau J. hatte ich wegen doppelseitiger starker Oophoritis am 12. November 1895 die vordere Elytrotomie ausgeführt und beide Ovarien unter Zurücklassung der Tuben exstirpirt. Eine Vaginifixur bildete den Abschluss der Operation. Zu meiner eigenen Ueberraschung meldete mir der Ehemann der Operirten nach 1½ Jahren, dass seine Frau schwanger sei. Die Untersuchung bestätigte diese Angabe. Ich wurde in der Nacht vom 1. auf den 2. December 1897 zur Entbindung gerufen, fand aber bei der Kreissenden 2½ Stunden nach Eintritt der Wehen das Kind bereits geboren.

Die Operation war in der Weise ausgeführt worden, dass die Ovarien unter Catgutligaturen abgebunden worden waren, und es musste dabei allerdings, wie in jedem derartigen Falle, etwas Ovarialgewebe über der Ligatur zurückgelassen werden, um deren Abgleiten zu verhindern. Erklären lässt sich die Conception nur dadurch, dass die Ligaturen zwar genügten, um die Blutung zu stillen, aber nicht, um die Ernährung der über ihnen verbliebenen kleinen Ovarialreste vollständig zu unterbrechen. An die Möglichkeit, dass ich ein überzähliges Ovarium übersehen hätte, ist desshalb nicht zu denken, weil ich zu jener Zeit, als die Operation ausgeführt wurde, gerade den Mehrfachbildungen im Bereich der Adnexe, deren Bearbeitung für das Martin'sche Handbuch ich übernommen hatte, eine ganz besondere Aufmerksamkeit widmete.

Die Proflexionsstellung des Uterus ist auch nach dem Wochenbett erhalten geblieben. Der Fall beweist also auch, dass eine correct ausgeführte Vaginifixur nicht den geringsten störenden Einfluss auf Schwangerschaft und Geburt ausübt und in ihrem Effect beide überdauert. Zur Zeit ist die Operirte, wie ich höre, wieder schwanger und erwartet ihre Entbindung für die letzten Tage des Jahres.

II. Zur Bedeutung des Mekonium-Abganges.

Es ist eine in den meisten geburtshilflichen Lehrbüchern ohne Einschränkung ausgesprochene Lehre, dass bei Kopflagen der Abgang von Mekonium als ein für das Kind prognostisch ungünstiges Symptom zu betrachten sei und eine Indication zur thunlichst schleunigen Entbindung darstelle, sofern eine solche ohne Perforation überhaupt möglich erscheint. So sagt Runge[1]) ganz kurz und bündig: „Entleerung von Mekonium in's Fruchtwasser findet unter normalen Verhältnissen nicht statt“; und Zweifel[2]) schreibt: „es ist eine alte Thatsache, dass Kinder, welche ihren Darminhalt abgehen lassen, sich in Lebensgefahr befinden“. Auch Martin[3]) nennt diese Erscheinung: „ein Symptom von hoher diagnostischer Bedeutung“. Bei Spiegelberg-Wiener[4]) heisst es, dass „bisweilen trotz reichlichen Mekoniumabganges die Kinder ganz lebensfrisch und ohne Zeichen von Asphyxie geboren werden; jedenfalls betrifft das solche Fälle, in denen die respiratorische Störung spontan wieder

[1]) Runge: Lehrbuch der Geburtshilfe, Berlin, 1891, S. 33.
[2]) Zweifel: Lehrbuch der Geburtshilfe, 4. Aufl., Stuttgart, 1895, S. 436.
[3]) Martin: Lehrbuch der Geburtshilfe, Wien und Leipzig, 1891, S. 373.
[4]) Spiegelberg-Wiener: Lehrbuch der Geburtshilfe, 3. Auflage, Lahr, 1891, S. 668.

ausgeglichen wurde". Nur Olshausen[5]) meint: „in seltenen Fällen beliebt es dem Foetus, während der Geburt das Fruchtwasser zu verunreinigen, ohne je in Lebensgefahr gekommen zu sein". Dieser Ansicht tritt aber Ahlfeld[6]) ausdrücklich entgegen, indem er sich auf den Standpunkt Spiegelberg's stellt und erklärt: „dass die Kinder intrauterin ihren Koth entleeren, ohne sich je in Gefahr befunden zu haben, wie Olshausen-Veit annehmen, ist sehr unwahrscheinlich. Wenn man annimmt, die vermehrte Peristaltik sei ein zeitiges, vielleicht das erste Symptom der Giftwirkung einer CO_2-Vergiftung, so ist es verständlich, dass Mekoniumabgang ohne sonst nachweisbare Erscheinungen von intrauterinem Scheintod sehr wohl vorkommen kann." Aehnlich spricht sich Jesse[7]) in seiner Marburger Dissertation aus.

Ich wurde am 8. Juli 1899, Morgens ½5 Uhr zu Frau N. hierselbst, G.-Strasse 20 gerufen, weil die Hebamme eine Beckenendlage diagnosticirt hatte. Ich fand einen grossen Theil im Einschneiden begriffen. Die Hebamme gab an, dieser Stand der Geburt sei bereits seit geraumer Zeit unverändert. Sobald der untersuchende Finger an dem vorliegenden Theile emporglitt, quoll reichlich Mekonium hervor. Ich nahm daher zunächst an, dass die Diagnose der Hebamme richtig sei und überzeugte mich, da das weit vorgerückte Geburtsstadium eine genaue Nachuntersuchung zunächst nicht zu erfordern schien, und die geringe Helligkeit eine Wahrnehmung der spärlichen Behaarung des vorliegenden Theiles nicht zuliess, erst ziemlich lange nachher, dass in Wirklichkeit eine erste Schädellage mit einer starken Kopfgeschwulst gegeben war. Die Herztöne der Frucht waren während der ganzen Geburt vollständig normal, und da auch bei der Gebärenden, einer 35 jährigen Primipara, keine zur Beendigung der Operation nöthigende Indication vorlag, so wartete ich auch nach Feststellung der Kopflage unter häufiger Controle der foetalen Herztöne den Fortgang der Geburt ab. Gegen mein Erwarten verzögerte sich diese noch bis zum Abend, wo ich sie dann schliesslich, weil eine leichte Temperatursteigerung bei der Kreissenden eintrat, durch Anlegung der Zange beendigte. Während des ganzen Tages war Mekonium neben der Kopfgeschwulst hervorgequollen, sobald man den Finger auch nur halb einführte. Niemals hatte die sehr häufig vorgenommene Controle der Herztöne des Foetus eine Störung der Frequenz ergeben. Dabei war das jedesmal hervorquellende Mekonium so dickflüssig und dunkel, dass es für frisch aus dem Mastdarm entleert gelten und sicherlich nicht bei noch stehender Blase dem Fruchtwasser beigemengt worden sein konnte.

Einen Beweis dafür beizubringen, dass der Foetus nicht etwa vor meinem Eintreffen zeitweilig von Asphyxie bedroht gewesen sein könne, ist natürlich nicht möglich. Aber irgend einen Anhalt für die Annahme einer solchen vorausgegangenen Gefahr haben wir durchaus nicht. Andererseits entleert ja das nicht asphyktisch geborene Kind meist bald nach der Geburt den Darm und fährt damit in angemessenen Fristen bis in sein Greisenalter fort, ohne jemals einer CO_2-Vergiftung zu bedürfen. Daher ist zunächst gar nicht einzusehen, warum Olshausen's Annahme so unwahrscheinlich sein soll. Sie ist vielmehr die nächstliegende und muss sogar so lange Geltung beanspruchen, bis irgend ein Beweis dafür erbracht wird, dass dem mit Sauerstoff genügend versorgten Foetus eine Darmentleerung intra partum bei Schädellage unmöglich sei. Dass sich dieser Beweis jemals wird erbringen lassen, ist aber sogar sehr unwahrscheinlich. Selbst wenn es sich sollte feststellen lassen, dass eine Darmperistaltik ante partum bei ausgiebiger Sauerstoffzufuhr stets völlig ausbleibt, besteht doch die Thatsache einer mechanischen Expression von Mekonium bei Beckenendlagen; und die Möglichkeit, dass gelegentlich auch einmal bei Schädellagen eine solche Expression, z. B. durch die auf den Bauch gedrückten Ellbogen der Frucht, nach Abfluss des Fruchtwassers, während der Wehe, stattfinden könne, dürfte schwerlich auszuschliessen sein.

Wie dem auch sei, der vorliegende Fall zeigt, dass der Abgang von Mekonium vielleicht den unaufmerksamen Arzt, der die Herztöne nicht genügend controlirt hat, mahnt, das Versäumte nachzuholen, aber niemals eine Indication für irgend einen therapeutischen Eingriff darstellt.

(Fortsetzung folgt.)

---

[5]) Schröder: Lehrbuch der Geburtshilfe, 12. Auflage, S. 800.

[6]) Ahlfeld: Lehrbuch der Geburtshilfe, 2. Auflage, 1898, S. 468.

[7]) Jesse: Die Bedeutung des Abganges von Kindspech während der Geburt. Dissertation, Marburg, 1889.

Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Bonn. Director Prof. Fr. Schultze.

Ein Fall von neurasthenischem Schütteltremor nach Trauma.

Von Dr. Ph. F. Becker.

Tremor ist bei Neurasthenischen keine seltene Erscheinung. Lamacq [1] hat seine Häufigkeit auf 85 Proc. der von ihm beobachteten Neurasthenien berechnet, während er z. B. bei Hysterie nur 34,6 „Zitterer" unter hundert, bei Epilepsie nur 20 Proc. fand.

Eine Erklärung für diese Häufigkeit sucht Lamacq dadurch zu geben, dass er den emotiven Tremor bei Neurasthenie (ebenso auch bei Morbus Basedowii) als eine stärkere Ausprägung des schon bei Gesunden in etwa 40 Proc. wahrzunehmenden Tremors auffasst. Bezüglich dieser Auffassung fand er einen Gegner in Crocq [2], der das Vorkommen von Zittern bei Gesunden überhaupt bestritt und auf die Verbreitung des Alkoholismus und der Neurasthenie als die eigentlichen Ursachen des Zitterns hinwies.

Wenn auch essentieller und hereditärer Tremor nicht allzu selten beobachtet werden, so scheint doch die Häufigkeit des Tremors bei Gesunden mit 40 Proc. etwas hochgegriffen zu sein; eine geringere Seltenheit des emotiven Tremors auch bei Gesunden mag indess zugestanden sein.

Der Tremor Neurasthenischer hat nichts Pathognomonisches. Er gehört zu den kleinwelligen, meist schnellschlägigen Formen [3]. Er ist meist ein „Ruhetremor" oft neben fibrillären und fasciculären Muskelzuckungen.

Einen wesentlichen Einfluss übt die Psyche aus. Bekannt ist wie auch bei den functionellen Psychosen [4] (Manie, Melancholie, Paranoia) im Zustande der Erregung vibrirendes, schnellschlägiges, oft arhythmisches, ungleichmässiges Zittern, im depressiven Zustande dagegen undulirendes, langsames, rhythmisches beobachtet wird.

Ob ein Unterschied in der Art des Tremors bei Neurasthenischen besteht, wenn derselbe durch Ermüdung entstanden oder auf psychische Affecte zurückzuführen ist, darüber vermochte ich in der Literatur nichts zu finden.

In den folgenden Zeilen will ich die Krankengeschichte eines Neurasthenikers mittheilen, der als sehr auffallendes Krankheitssymptom ein andauerndes, ungemein heftiges Zittern zeigte, das im Anschluss an ein ganz geringfügiges Trauma plötzlich aufgetreten war.

Es sei gleich hier erwähnt, dass eine Simulation sicher ausgeschlossen werden kann. Es ist bekannt, wie schwer es ist und welchen Aufwandes von Energie und Kraft es bedarf, eine Simulation dieser Art consequent durchzuführen. Der Tremor bestand in gleicher Weise, auch wenn Pat. unbemerkt beobachtet wurde, weiter. Ferner litt Patient sehr unter dem Bewusstsein, durch dieses Schütteln arbeitsunfähig zu sein, und endlich spielten auch die „Begehrlichkeiten" keine Rolle, da Pat. wohl wusste, er sei nicht zur Beobachtung, sondern zur Behandlung in der Klinik, da er weiterhin mit den ihm bewilligten 66⅔ Proc. zufrieden war, obwohl „es nicht auskömmlich für ihn sei".

Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

F. V., 24 jähriger Ackerknecht. Journ.-No. 379, 1899.

Anamnese: Eltern an Tuberculose gestorben, eine Schwester lebt und ist gesund. Keine nervösen Erkrankungen in der Familie.

Patient selbst erlitt im Alter von 10 Jahren durch einen Fall auf den Rücken einen „Bruch des rechten Schulterblattes", ein Unfall, der ohne bleibende Folgen überstanden wurde. Im 20. Jahre wurde ein mehrere Wochen dauernder Gelenkrheumatismus durchgemacht, der sich in den letzten 4 Jahren des Oefteren in Form schwächerer Attaquen wiederholte.

Sonstige Krankheiten will Patient nie gehabt haben; keine Lues.

Schon als Kind soll Patient „etwas nervös" gewesen sein: er regte sich leicht auf, bekam Angstanfälle, auch Zittern in Armen und Beinen. Oft litt er an „Kopfschmerzen" und neigte nach eigener Aussage zeitweise zu trüben Stimmungen; im Allgemeinen sei er aber stets heiter und lebenslustig gewesen.

Excesse in baccho et venere, insbesondere Masturbation, werden negirt.

Am 2. XII. 1898 erhielt V. einen Pferdehufschlag vor den Leib und zwar in die rechte Inguinalgegend; er fiel sofort um und blieb etwa 4 Stunden bewusstlos. Als er wieder zu sich kam, klagte er über äusserst heftige Schmerzen im Leib und man bemerkte ein Zittern des Kopfes und beider Arme. Starke Schmerzen beim



Wasserlassen, der Urin war blutig gefärbt. Aufnahme in's Spital zu K. Langsame Besserung aller Erscheinungen, bis auf das stets gleichmässig persistirende Zittern. Ferner klagt V. über geringe Schmerzen im rechten Hüftgelenk, besonders in der Inguinalbeuge, am Orte der Verletzung.

Dem Antrage seines Begutachters entsprechend, erhielt er eine Unfallrente von 66⅔ Proc.

Zu einem Curversuche wird er in die hiesige medicinische Klinik aufgenommen.

Ausser dem Zittern und den oben erwähnten Schmerzen klagt Patient über unruhigen, schlechten Schlaf, mangelnden Appetit, häufige und langdauernde Verstopfung. Auch will V. in letzter Zeit abgemagert sein.

Status am 14. VII. 1899.

Der allgemeine Zustand bietet nichts Besonderes. Hautfarbe ziemlich blass, Gesicht lebhafter geröthet.

Die Untersuchung der Brustorgane ergibt keinen pathologischen Befund; Abdomen ohne Besonderheit.

Wirbelsäule nicht druckempfindlich. In der rechten Inguinalgegend unter der Mitte des Poupart'schen Bandes besteht dauernde Schmerzempfindung, die nach Angabe des Patienten bei Druck zunimmt. Bei passiver Rotation des Beines nach aussen ist diese Stelle, die gerade vom Stollen des Hufeisens getroffen worden sein soll, besonders schmerzhaft; keine Störungen in der Motilität der Beine.

Der Gang ist etwas hinkend, da Patient das im Hüftgelenk leicht schmerzhafte rechte Bein zu schonen bestrebt ist.

Urin reagirt stark sauer, von niederem specifischem Gewicht, 1003; zeitweise lassen sich Spuren von Albumen nachweisen. Mikroskopisch findet man reichlich Blasenepithelien und harnsaure Salze.

Puls qualitativ ohne Eigenthümlichkeiten, durchschnittlich 92 an Zahl. Anfangs war nicht selten eine Frequenz von 104—120 Schlägen in der Minute zu beobachten. Das Mannkopf'sche Zeichen konnte wiederholt constatirt werden. Die von Erben [5] beschriebene Frequenzverlangsamung bei hintenüberhängendem Kopfe war ebenfalls deutlich, dagegen konnte ich keine Pulsveränderung in hockender Stellung finden.

Was den Status nervosus betrifft, so sei zunächst der leichte Tremor des Kopfes erwähnt. Es erscheinen im Wesentlichen die Mm. splenii und sternocleidomast. betheiligt. Beim Auflegen des Kopfes verschwinden die Zitterbewegungen, während sie bei Aufregungen, bei der Unterhaltung, bei der Untersuchung, besonders bei Anstrengungen der Augenmuskeln (Functionsprüfung, Gesichtsfeldaufnahme etc.) bedeutend zunehmen.

Bemerkenswerth erscheint, dass das Schütteln vorwiegend in einer horizontalen Ebene um eine verticale Achse erfolgt; besonders bei längerer Unterhaltung fällt auf, dass die Amplitüden der einzelnen Schwingungen periodisch grösser werden, dass also die den Tremor zusammensetzenden Bewegungen des Kopfes an Excursion regelmässig langsam bis zu einem Maximum zunehmen, um dann ebenso gleichmässig wieder zum Minimum zurückzukehren. Es wollte mir scheinen, als ob nach dem Excursionsmaximum hin die Schwingungsdauer zunähme, mithin die Zitterbewegungen langsamer würden. Doch hätte es, um diese Beobachtung sicher zu stellen, eines complicirten Apparates bedurft.

Pupillen ziemlich eng, gleichmässig rund, rechts etwas weiter wie links. Reaction auf Lichteinfall und bei Accommodation vorhanden. Augenbewegungen frei, kein Nystagmus. Myopie von 3½ Dioptrien L. 4½ R. Keine Veränderung des Augenhintergrundes, keine Einschränkung des Gesichtsfeldes.

Häufig wird der M. orbic. oculi und Corrugator supercil. zuckend contrahirt, so dass seichte senkrechte Stirnfalten entstehen. Links ist dies häufiger wie rechts zu beobachten.

Ebenso lassen sich zeitweise Muskelzuckungen im M. orbicoris und im M. zygomaticus bemerken. Beim Aufblasen der Backen tritt lebhaftes Zittern der ganzen Gesichtsmusculatur, besonders der Mm. quadrat. labii infer. auf, so dass nach kurzer Zeit die Luft aus dem Munde entweicht.

In der vorgestreckten Zunge bestehen starke Zuckungen in der Richtung von vorn nach hinten. Keine fibrillären Zuckungen. Auf dem Boden der Mundhöhle liegt die Zunge meist ruhig.

Gaumen- und Rachenreflex mittelstark. Masseterreflex sehr deutlich.

Das Auffallendste ist ein starker, fast ständig existirender Tremor in beiden Armen. Auch bei völliger Ruhe der Arme und wenn sich Patient ganz unbeobachtet glaubt, sistirt das Zittern nur selten und dann nur für wenige Augenblicke.

Der Tremor betrifft die Vorderarme und die Hände, ohne dass sich specielle Muskelgruppen hervorragend befallen erkennen liessen. Wir können bald eine Beugung und Streckung oder Rotation im Ellbogengelenk, bald eine Flexion-Extension, bald eine Ab- und Adduction im Handgelenke, endlich Combinationen aller dieser Bewegungen ausgeführt sehen. Einige Male sah ich bei ziemlicher Ruhe des aufliegenden Armes und abgelenkter Aufmerksamkeit die als „pillendrehend oder als geldzählend" bezeichneten Bewegungen zwischen Daumen und 2. und 3. Finger, wie sie bei Schüttellähmung bekannt sind, zu Stande kommen.

Der Tremor ist mässig schnellschlägig (etwa 5 in der Secunde) und nicht ganz gleichmässig. Zuweilen treten grössere Pausen zwischen den einzelnen Schlägen auf. Die Frequenz und auch die Excursion wechseln.

Mehrere Male sah ich an den beiden horizontal vorgestreckten Händen einen ganz ausgesprochenen Wechsel von Flexion-Extensionstremor und Abduction-Adductionstremor bei völligem Cessiren anderer Bewegungen. Der Wechsel geschah in der Weise, dass während der Flexion-Extensionsperiode eine Ab- und Adduction ganz unterblieb. Nach dem scheinbar regelmässigen Abklingen der Extension-Flexionsbewegungen begann eine regelmässige Periode von Ab- und Adductionsbewegungen im Handgelenke in der Horizontalebene. Wie beim Tremor des Kopfes, so glaube ich auch bei dieser Gelegenheit ein regelmässiges An- und Abschwellen der Amplitüde in jeder einzelnen Flexion-Extension bezw. Abduction-Adductionsperiode bemerkt zu haben.

Wenn Patient den Arm fest gegen eine Unterlage drückt oder sich z. B. an der Bettstelle in die Höhe zog, also eine dauernde starke Muskelcontraction vornahm, so wurde der Tremor bedeutend vermindert, zuweilen kam er dann ganz zum Stillstande. Ebenso wirkt Ablenkung der Aufmerksamkeit.

Im entgegengesetzten Sinne wirken active Bewegungen der Arme (so vermag Patient kein Glas Wasser zu tragen, ohne zu verschütten) und psychische Erregungen. Sehr eigenthümlich ist der Einfluss willkürlicher Impulse. Wir sehen das Zittern bei intendirten Bewegungen völlig den Charakter des Intentionszitterns annehmen: Der gestreckte Zeigefinger geht gerade auf das Ziel los, ohne ataktisches Ausfahren, doch unter heftigem, gleichmässigem Wackeln, das in einer Ebene stattfindet und gegen das Ende der Bewegung zunimmt.

Zur Unterdrückung des Tremors hält Patient gerne die Armmusculatur contrahirt, wesshalb es manchmal schwer wird, den Tri- und Bicepsreflex auszulösen. Spastische Zustände bestehen jedoch nicht.

Patellar- und Achillessehnenreflex beiderseits lebhaft, zuweilen Andeutung von Fussklonus, besonders links.

Bauchdeckenreflex, von der rechten unteren Partie der Bauchdecken aus, mittelstark, nicht zu erhalten.

Kremasterreflex vorhanden.

Plantarreflex links deutlich stärker wie rechts.

Die Sensibilität zeigt keine Störungen, nur der Temperatursinn ist an der Stelle der Verletzung in der Weise verändert, dass hier „warm" und „kalt" ungenau, nicht selten widersprechend angegeben werden.

Von vasomotorischen Störungen der Haut sei der sehr schön ausgesprochene Dermographismus erwähnt.

Die Muskelkraft ist nach Angabe des Pat. nicht schwächer wie früher, im Allgemeinen gering; insbesondere die beider Hände. Auch gibt später Pat. zu, dass die Kraft der Hände abgenommen habe.

Stehen mit geschlossenen Augen ist bei geschlossenen Füssen für kürzere Zeit möglich; nach etwa ½—1 Minute Schwanken. Auf dem rechten Fusse kann Pat. bei geschlossenen Augen gar nicht ohne zu Schwanken stehen, links ist dies gut ausführbar.

Die elektrische Untersuchung bot keinen besonders zu erwähnenden Befund. Es zeigte sich nur, dass Pat. schon bei ziemlich schwachen Strömen Schmerzempfindung äusserte.

Es erübrigt, noch Einiges über die Sprache zu sagen. Dieselbe ist leise, monoton. Durch die wenig von einander entfernten Zahnreihen werden die Worte nur undeutlich und stockend hervorgestossen. Die Lippen werden nur wenig bewegt, so dass die Labialconsonanten durchweg undeutlich sind. Auch das Gaumensegel, das sonst gut beweglich ist, tritt beim Sprechen unvollkommen in Action. Die Stimme zittert zuweilen, besonders bei schon leichter psychischer Erregung. Ohne zu scandiren stösst Patient doch gewissermaassen jedes Wort heraus: „Kann — ich — nicht — entlassen — werden", wobei fast jede Silbe eine Betonung enthält.

Die Apperceptions- und Reproductionsfähigkeit des Gehirns haben nicht gelitten, wohl aber vollzogen sich Verrichtungen der Association und Combination (Kopfrechnen, Concentrirung der Gedanken) abnorm langsam und unvollkommen.

Psychisch zeigt Patient wenig Auffallendes. Im Ganzen zeigt er ein scheues Wesen, zu traurigen Betrachtungen bezügl. seiner Zukunft geneigt.

Zur Begründung der Diagnose traumatische Neurasthenie bedarf es der Zusammenstellung nur weniger positiver und negativer Anhaltspunkte.

Wir wissen, dass die nervösen Störungen nach Traumen selten ohne psychische Störungen verlaufen und dass diese Störungen meist depressiven Charakter haben [6].

Auch in unserem Falle sehen wir geringe gemüthliche Depression: zweifelnde Fragen, bez. der Besserungsfähigkeit des Zustandes, häufig geäusserter Wunsch entlassen zu werden, wir finden ferner mangelhafte Aufmerksamkeit, leise, stockende, monotone Sprache, Zittern der Stimme. Hierzu kommen unruhiger Schlaf, schlechter Appetit, Trägheit der Darmfunction, Kopfschmerz, allgemeines Schwächegefühl. Schmerzen an der verletzten Stelle, besonders beim Druck und beim Gehen; mittelschneller Tremor im Kopf und beiden Armen, der durch psychische Erregung gesteigert wird; Zuckungen in der Gesichtsmusculatur; lebhafte Sehnenreflexe, Andeutung von Fussklonus, geringe Störungen der Hautempfindlichkeit gegen Temperatur- und elektrische Reize. Mannkopf'sches Phänomen, Erben-sche Pulsverlangsamung. Dies Alles finden wir bei einem hereditär nicht belasteten, aber von Jugend auf „nervösen" Individuum direct im Anschluss an ein Trauma auftreten.

Von organischen Veränderungen, auf die sich aus den oben geschilderten Krankheitssymptomen schliessen liesse, kommt differentialdiagnostisch nur die Sclerosis multiplex in Betracht. Wir haben Andeutung von Intentionstremor, Steigerung des Zitterns in Kopf und Armen bei Erregungen, lebhafte Reflexe, zeitweise Andeutung von Fussklonus, Sprachstörung, Kopfschmerz.

Zum typischen Bilde der Herdsklerose fehlen zunächst die Ataxien, der Gang ist sicher, kein Schwanken oder Stolpern. Ein Glas Wasser kann ein Sklerotiker bei Abwesenheit stärkerer Ataxie ziemlich gut in der Hand halten, während erst das Führen zum Munde zum stärkeren Schütteln Veranlassung bietet. Unser Pat. verschüttet aber schon beim Halten trotz Anspannung aller Armmuskeln bei senkrecht herabhängendem Arme. Beim Führen zum Munde wird der Tremor nicht allzu sehr verstärkt, vor Allem nicht atactisch. Es ist also nicht die Bewegung, sondern der dauernde zum Halten erforderliche Contractionszustand, der den Ruhetremor verstärkt. Die psychische Erregung der nun folgenden Zielübung kommt in letzter Linie hinzu.

Muskelsteifigkeiten bestehen nicht, soweit solche nicht zur Unterdrückung des Zitterns activ zu Stande gebracht sind.

Die Reflexe sprechen zwar leicht an, sind aber nicht hochgradig gesteigert. Geringer Fussklonus ist auch bei Neurasthenie beobachtet.

Nystagmus fehlt, die Sehschärfe ist nicht herabgesetzt, es liess sich keine Einschränkung des Gesichtsfeldes nachweisen.

Die Sprachstörung können wir nur als monoton und stockend bezeichnen, jedenfalls nicht als scandirend.

Wir haben ferner noch der Parkinson'schen Krankheit zu gedenken, für deren traumatische Genese neuerdings Linow [7] wiederum ein Beispiel geliefert hat. Charakteristisch für diese Erkrankung sind Muskelsteifigkeiten und typisches Zittern. Dasselbe ist ein klein- und schnellschlägiges, gleichmässiges Oscilliren der ruhenden Extremitäten; bekannt sind die pillendrehenden Bewegungen der 2—3 ersten Finger, ferner Schütteln des Kopfes.

Der von uns beschriebene Tremor unterscheidet sich von dem Oscilliren bei Paralysis agitans besonders dadurch, dass er nicht nur ein Ruhe-, sondern auch ein Bewegungstremor ist.

Differentialdiagnostisch besonders hervorzuheben ist das Fehlen von Muskelrigidität, das Fehlen der eigenthümlichen Art von Zwangsbewegungen, die man als Pro-, Retro- bez. Lateropulsion bezeichnet, ferner die zwar schlaffe aber doch gerade Haltung des Patienten, der plumpe, nicht schlürfende, grossschrittige Gang.

Von functionellen Leiden müssen wir weiterhin noch der Hysterie Erwähnung thun. Die bei Hysterie so häufigen Krämpfe fehlen hier vollständig. Wir vermissen Muskelspasmen; die Haut über der verletzten Stelle ist nicht hyperalgetisch noch analgetisch; es bestehen keine Anaesthesien. Gesichtsfeld ohne jegliche Einschränkung. Gaumen- und Rachenreflex sind in unserem Falle vorhanden. Das Auftreten des Tremors geschah angeblich unmittelbar im Anschluss an das Trauma, ohne ein längeres zitterfreies Intervall zwischen dem Unfall und dem Einsetzen des Tremors (cf. Heyse [9]). Continuirlicher Tremor ist bei Hysterie sehr selten; zumeist wird bei Hysterischen das Zittern anfallsweise mehrmals am Tage allein beobachtet oder es schliesst sich an einen hysterischen Anfall an. Endlich bedarf es der Betonung, dass der Tremor durchaus nicht die Nachbarschaft der Laesionsstelle zum Angriffspunkt gewählt hat, wie dies bei traumatischer Hysterie häufig zu beobachten ist.

Was unseren Fall besonders interessant und mittheilenswerth macht, ist zunächst die anhaltende Dauer und zweitens die Stärke des Zitterns. Diese wird durch die Bezeichnung Schütteln am besten charakterisirt.

Wir wollen uns nun noch etwas eingehender mit diesem Schütteln beschäftigen. Dasselbe ist mässig schnellschlägig, von etwa 5 Schwingungen in der Secunde. Aber es ist unregelmässig sowohl was die Frequenz als auch was die Excursion betrifft. Auch Pausen zwischen den einzelnen Schlägen wurden oben erwähnt. Die Bewegungsrichtung ist nicht immer die gleiche. Zumeist scheint das Schütteln in der Unterarm- und Handmusculatur combinirt. Beim Versuch, dieses Schütteln zu unterdrücken, werden die Musc. triceps, biceps, brachialis int. und brachio-radicalis long. contrahirt.

Auffallend ist ferner das Abwechseln der zitternden Muskelgruppen bei horizontal vorgestreckten Händen (cf. oben). Einen ähnlichen periodischen Wechsel zwischen Bewegungen der Flexion-Extensionsgruppe und der Abduction-Adductionsgruppe beschreibt Wertheim [10] bei einem 52 jährigen Manne mit Paralysis agitans. Es traten in diesem Falle ausserdem noch zeitweilig Combinationszuckungen beider Muskelgruppen auf. Auch Combination von Flexion-Extension und von Rotation (= Supination-Pronation) zeigte derselbe Patient.

Zur Erklärung dieses Alternirens wäre es denkbar, dass ein gewisser Ermüdungsgrad in den thätigen Muskelgruppen eintritt, wodurch die anderen ebenfalls unter dem Einfluss eines erhöhten Tonus stehenden Muskelgruppen das Uebergewicht erhalten. Sie treten nunmehr in Action, bis das umgekehrte Verhältniss stattfindet.

Eine weitere auffallende Erscheinung an dem Tremor vorliegenden Falles ist ein rhythmisches Schwanken der Amplitüde; sowohl der zitternde Kopf als auch die horizontal vorgestreckten Arme zeigen dieses periodische, anscheinend regelmässige An- und Abschwellen ziemlich deutlich schon bei aufmerksamer Betrachtung. Genauere Details wären nur von einer graphischen Darstellung zu erwarten. Leider stand mir jedoch kein derartiger Apparat zur Verfügung.

Wertheim-Salomonson hat eine grössere Reihe von Tremoren graphisch dargestellt. In 10 Fällen unter 55 fand er solche periodische Schwankungen der Amplitüde: ein regelmässiges, allmähliches Ansteigen bis zu einem gewissen Maximum und dann ein gleiches Abschwellen. Da hierdurch ein neuer Rhythmus zu Stande kommt, gab er dem Tremor das Attribut allorhythmisch. Die einzelnen Perioden des zweiten gewissermaassen superponirten Rhythmus sind nicht ganz regelmässig, wie aus den beigegebenen Curven ersichtlich.

Das Zustandekommen dieser Allorhythmie, dieses Auftretens von secundären, grossen Wellenbewegungen der Curven erklärt Wertheim aus einer Interferenz der Schwingungen in Folge ungleich schneller, rhythmischer Contraction der Muskeln. Experimentell erzeugte er allorhythmisches Zittern des Kopfes durch Reizung der Musc. sternocleidomast. mit je zwei sehr langsam schwingenden Inductionsapparaten von verschiedener, aber nur wenig differirender Unterbrechungszahl.

Endlich verdient noch das andeutungsweise vorhandene Intentionszittern Erwähnung. Der zielende Finger geht langsam oder auch schnell nach dem Commando, ohne irgendwie auszufahren, gerade auf sein Ziel los, dabei aber in ein immer stärker werdendes, gleichmässiges Wackeln gerathend. Besondere Beachtung verdient die Thatsache, dass dieses Wackeln in einer Ebene stattfindet. Bei dem richtigen Intensionstremor der multiplen Sklerose z. B. sehen wir nicht nur heftige ausfahrende Abweichungen von der Zielstrecke, sondern auch kurz vor dem Berühren des Zieles Excursionen nach allen Seiten, gewissermaassen ein Tasten nach dem Zielpunkt.

Um das Vorhandensein einer Ataxie sicher ausschliessen zu können, liess ich mir eine Schriftprobe anfertigen. Patient fasste das Papier fest mit der Linken; nachdem diese zur Ruhe gekommen, setzte er die Feder dicht zwischen den 2. und 3. Finger der linken Hand und wartete eine zitterfreie Zeit ab, dann brachte er mit einem Schwunge den Buchstaben zu Papier, um hierauf das nun verstärkt auftretende Zittern wieder vorübergehen zu lassen. Die Unsicherheit der Bewegung wird durch kräftigeren Federdruck zu überwinden gesucht. So kommt eine ziemlich deutliche Schrift zu Stande, die sich von atakticher Schrift sehr wohl unterscheidet. Jeder Buchstabe ist in seiner Form deutlich, die einzelnen Striche zeigen nur zuweilen leichte Wellenlinien, kein ungewolltes Ausfahren, keine Kleckse. Auffallend an der Schrift erscheint besonders, dass jeder Buchstabe allein steht, was durch die Art des Schreibens erklärt ist. Auch bei hochgradiger Ataxie können zusammenhängende Worte geschrieben werden. Unwillkürliche Schnörkel sind stets dabei zu finden.



Nach Allem dürfte somit unser Fall immerhin einiger die die Veröffentlichung rechtfertigender Beachtung werth erscheinen und zwar 1. wegen der ungemeinen Stärke des Tremors und 2. wegen der unveränderten, hartnäckigen Persistenz derselben.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Prof. Schultze für die Ueberlassung des Falles und die Durchsicht der Arbeit meinen aufrichtigsten Dank zu sagen.

Literatur.

1. Lamacq: Arch. de Neurologie 1896, p. 226. — 2. Crocq: Ibid., p. 229. — 3. Krafft-Ebing: Neurasthenie (Nothnagel's Handbuch). — 4. Andrea Cristiani: Rivista speriment. di freniatr. Vol. XX. Referirt von Ziertmann: Neurolog. Centralbl. 1895, p. 32. — 5. Erben: Wiener klin. Wochenschr. 1898. — 6. Schultze: Deutsche. Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1891. — 7. C. Linow: Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 44. — 8. Schulz: Beitr. z. wiss. Medicin. Festschrift zur 69. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte. Braunschweig 1897. — 9. Heyse: Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 52. — 10. Wertheim-Salomonsohn: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897, Bd. X.

Aus dem Allgemeinen Krankenhause Hamburg - St. Georg.

Ueber Tuberculose des Magens.*)

Von Dr. M. Simmonds, Prosector.

M. H.! Auf dem letzten Congress für innere Medicin in Karlsbad hielt der bekannte Bacteriologe Petruschky einen Vortrag über Diagnose und Therapie des primären Ulcus ventriculi tuberculosum.[1]) Er theilte zwei Fälle mit, wo mit Hilfe einer positiven Tuberculinreaction länger bestehende hartnäckige Magenbeschwerden bei sonst gesunden Individuen als tuberculösen Ursprungs erkannt und mit Hilfe der Tuberculinbehandlung zur Heilung resp. Besserung gebracht wurden. Er bemerkte weiterhin, dass er im Institut für Infectionskrankheiten mehrere Fälle gesehen habe mit Erscheinungen des Magens, die „mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein eines Ulcus tuberculosum zurückgeführt werden konnten“. „Ich zweifle nicht“, schloss der Autor, „dass sich bei näherem Zusehen bald noch weitere Fälle hartnäckiger Magengeschwüre finden werden, bei denen auf diesem Wege die Diagnose geklärt und eine baldige Besserung erzielt werden kann.“

Nun, m. H., ich will mich nicht auf eine weitere Kritik der keineswegs einwandsfreien Petruschky'schen Mittheilung einlassen, nur das möchte ich betonen, dass das von ihm vorausgesetzte häufigere Vorkommen tuberculöser Affectionen des Magens nicht in Einklang zu bringen ist mit der pathologisch-anatomischen Erfahrung. Man kann viele hundert Sectionen ausführen, ohne auch nur ein einziges Mal dem tuberculösen Magengeschwür zu begegnen und eine isolirte oder primäre Magentuberculose hat wohl selten ein Pathologe zu Gesicht bekommen. Wie selten selbst das secundäre tuberculöse Ulcus ventriculi ist, mögen Sie daraus entnehmen, dass ich dasselbe in den letzten 10 Jahren unter nahezu 2000 Sectionen tuberculöser Individuen nur 8 mal angetroffen habe und damit stimmen auch die aus anderen Anstalten mitgetheilten Erfahrungen überein.

Diese auffallende Widerstandsfähigkeit der Magenschleimhaut gegen den Tuberkelbacillus muss um so mehr auffallen, als der Darmcanal so besonders leicht zu tuberculösen Erkrankungen neigt und es hat desshalb nicht an verschiedenen Erklärungsversuchen für diese merkwürdige Thatsache gefehlt. Eine Zeit lang schien die Annahme am geläufigsten, dass die chemischen Eigenschaften des Magensaftes daran Schuld seien. Dann aber, als mehrere experimentelle Arbeiten den Nachweis führten, dass ein mehrstündiges Verweilen tuberculöser Massen im Magensaft oder in magensaftähnlicher Flüssigkeit die Lebensfähigkeit der Bacillen nicht zerstörte, kam jene Hypothese wieder in Misscredit und heutzutage scheint sie nicht mehr viel Anhänger zu haben.

Und doch war durch jene Experimente im Grunde nichts weiter bewiesen, als dass der Magensaft in einer bestimmten Zeit die Tuberkelbacillen zu tödten nicht im Stande wäre. Ob aber bei Gegenwart eines normalen Magensaftes Tuberkelbacillen sich in der Magenschleimhaut einnisten und fortwuchern könnten, dafür fehlte der Nachweis. Die Frage liesse sich am besten lösen, wenn es gelänge, in einer grössern Zahl von Fällen von tuberculösem Magenulcus die Reaction des Mageninhalts zu prüfen.

Einstweilen kann ich Ihnen aber über eine Beobachtung berichten, welche geeignet ist zur Stützung der Anschauung, dass die Entstehung tuberculöser Magengeschwüre durch Störung der Magensecretion erleichtert wird. Sie sehen hier den Magen eines 40 jährigen an Lungen- und Darmtuberculose verstorbenen Mannes. In der Nähe des Pylorus findet sich ein haselnussgrosses, wulstiges, das Lumen des Magens stark stenosirendes, derbes Carcinom. Weiterhin sehen Sie aber noch mehrere kleine bis erbsengrosse tuberculöse Geschwüre in dem stark ektasirten Magen. Da liegt gewiss die Vermuthung nahe, dass die durch die Gegenwart des Carcinoms verursachte Secretionsstörung und Herabsetzung der Salzsäureproduction die Ansiedlung der Tuberkelbacillen in der Magenschleimhaut begünstigte und dieses überraschende Zusammentreffen von Krebs und Tuberculose im Magen herbeiführte. Ich brauche wohl nicht hinzuzufügen, dass der Tumor, wie ein Geschwür mikroskopisch untersucht wurden.

Die übrigen tuberculösen Magengeschwüre, welche ich Ihnen vorlege, stammen sämmtlich von Individuen, die an Phthisis und Darmtuberculose gelitten hatten. Fast immer handelte es sich um kleine bis groschengrosse, solitär oder multipel auftretende, mit Vorliebe in der Pars pylorica, gelegentlich auch an anderen Magenabschnitten sitzende runde Ulcerationen mit den vom tuberculösen Darmgeschwür her bekannten charakteristischen überhängenden Rändern, welche die Unterscheidung vom Ulcus simplex leicht ermöglichen. An den mikroskopischen Präparaten werden Sie erkennen, dass die tuberculöse Infiltration im Wesentlichen der Submucosa angehört, dass an den Rändern des Geschwürs eine stärkere Anhäufung von Rundzellen mit einigen riesenzellhaltigen Tuberkeln und nekrotischen Herden vorhanden ist, dass durch diese Infiltration die Muscularis mucosae sammt den Drüsen emporgehoben ist und dass nach Zerstörung der Submucosa die ihrer Stütze beraubte Schleimhaut in das Geschwür herabhängt.

Dass die tuberculösen Geschwüre bei ihrem Tiefergreifen Gefässe arrodirten und zu Blutungen Veranlassung gaben, dass gar die Magenwand perforirt wurde, wie das beides gelegentlich beschrieben worden ist, habe ich nicht gesehen. Hingegen kann ich Ihnen ein tuberculöses Magenulcus vorlegen, welches sich durch einen ganz besonders grossen Umfang auszeichnet. Ich fand dieses Geschwür bei der Autopsie eines 39 jährigen Phthisikers. Der Magen war sehr weit. Vom Pylorus an erstreckte sich, im Wesentlichen an der kleinen Curvatur ein etwa 20 cm langes, 10 cm breites, ganz unregelmässig gestaltetes Geschwür über einen grossen Theil der Schleimhaut. Die Ränder waren theils flach, theils wallartig verdickt, theils mit Schleimhautfetzen besetzt. Der Grund war im Centrum glatt, derb, mit landkartenähnlich begrenzten narbigen Wülsten besetzt, an den Rändern granulirt. Kurzum, das Bild war ein so mannigfaltiges, dass es nicht möglich war, sofort die Diagnose sicher zu stellen.

Auch die mikroskopische Untersuchung bot grosse Schwierigkeit, so lange nur Stücke aus der Mitte des Ulcus untersucht wurden. Ich fand kernarmes Bindegewebe ohne charakteristische Structur, nichts von Bacillen. Erst an den Randpartien waren dann mit Leichtigkeit typische Tuberkeln zu finden, die nicht allein an der Submucosa, sondern auch in der angrenzenden Muscularis ihren Sitz hatten und in spärlicher Zahl auch Tuberkelbacillen beherbergten. Recht auffallend war mir an manchen Stellen eine auffallende Wucherung der Intima kleiner Arterien und circumscripte Rundzellenanhäufungen in der Adventitia, die eine Aehnlichkeit mit den bei syphilitischen Processen angetroffenen Veränderungen boten. Hingegen fehlten völlig die von Eugen Fraenkel beim syphilitischen Magenulcus angetroffenen Venenveränderungen. Die Serosa endlich war frei.

Hier hatten wir es also mit einem ganz ungewöhnlich grossen tuberculösen Magengeschwür zu thun und trotzdem waren auch hier ebensowenig wie in all' den übrigen von mir beobachteten Fällen irgend welche auf eine Betheiligung des Magens deutende Symptome vorhanden gewesen. Der Mann war wegen einer Mast-

*) Vorgetragen in der biolog. Abtheilung des ärztlichen Vereins am 5. December 1899.

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1889. No. 24.

darmfistel in's Krankenhaus gekommen. Nach der Operation machten die Lungenveränderungen rapide Fortschritte, es stellten sich Durchfälle ein und er starb schliesslich an einem Pneumothorax. Magenerscheinungen, speciell Erbrechen oder Schmerzhaftigkeit, waren nie verzeichnet worden.

Dieser Mangel klinischer Erscheinungen, der auch sonst beim tuberculösen Magengeschwür meist angegeben wird, erklärt die Unmöglichkeit einer Diagnosenstellung intra vitam. Die Schwierigkeit wächst aber noch weiter dadurch, dass ja auch beim Phthisiker gelegentlich das Ulcus rotundum zur Beobachtung kommt und dass dieses in der Regel sich mehr geltend macht als das tuberculöse Geschwür. Die beiden einzigen Fälle, welche ich in den letzten Jahren secirt habe und wo Phthisiker an ernsten Magenerscheinungen gelitten hatten, erwiesen sich als bedingt durch ein einfaches, nicht tuberculöses Magengeschwür. Im ersten Falle hatte ein 74 jähriger Mann öfter an Blutbrechen und Cardialgien gelitten und die Autopsie zeigte neben der ausgebreiteten Lungenphthisis am Pylorus ein thalergrosses flaches Ulcus, das sich mikroskopisch als einfaches Geschwür erwies. Der zweite Fall betraf einen 58 jährigen Phthisiker, der an hartnäckigem Erbrechen kaffeesatzähnlicher Massen und starker Schmerzhaftigkeit an der Magengegend gelitten hatte und schliesslich Symptome einer secundären perniciösen Anaemie bot, so dass man zur Annahme eines Magencarcinoms neigte. Hier fand sich am Pylorus ein thalergrosses tief eingezogenes mit Pankreas und Leber verwachsenes rundes Geschwür — von tuberculösen Veränderungen war im Magen nichts wahrzunehmen.

Solche Beobachtungen, welche durchaus nicht vereinzelt dastehen, legen den Schluss nahe, dass man beim Auftreten ernster Magenerscheinungen bei tuberculösen Individuen eher an ein Ulcus rotundum zu denken hat als an ein tuberculöses Geschwür. Die Anwendung des Tuberculins zu diagnostischen Zwecken, wie das Petruschky für zweifelhafte Magenerkrankungen vorgeschlagen hat, dürfte bei der extremen Seltenheit einer völlig isolirten Magentuberculose praktisch wohl nicht in Frage kommen.[2])

Im Gegensatz zu der bisher besprochenen Form der Magentuberculose — dem Ulcus tuberculosum — ist die zweite Form, die Bildung haematogener Miliartuberkeln in der Magenwandung ein häufiges Vorkommniss.

Bei der Unmöglichkeit, diese Gebilde mit unbewaffnetem Auge zu erkennen, ist es begreiflich, dass man bis vor Kurzem nichts von ihrem Vorkommen wusste. Erst im vorletzten Jahre hat Wilms[3]), ein Schüler Boström's, die Aufmerksamkeit darauf hingelenkt, nachdem freilich schon früher Kaufmann in seinem Lehrbuch der pathologischen Anatomie (S. 306) die kurze Notiz mitgetheilt hatte, dass er bei Kindern mit hochgradigster allgemeiner chronischer Miliartuberculose haematogen entstandene Tuberkeln in der Magenschleimhaut gesehen hätte. Wilms fand in der Magenschleimhaut eines an subacuter Miliartuberculose verstorbenen 9 monatlichen Kindes zahllose miliare nekrotisirende, von Bacillen durchsetzte, Leukocytenherde ohne charakteristischen Tuberkelbau und sprach gleich die Vermuthung aus, dass eine regelmässige mikroskopische Untersuchung des Magens in ähnlichen Fällen wohl ein häufigeres Vorkommen seines Befundes darthun würde.

In den wenigen Fällen, wo ich eine Nachprüfung ausführen konnte, hat sich das vollkommen bestätigt. Innerhalb Jahresfrist habe ich viermal haematogene Miliartuberkeln der Magenschleimhaut angetroffen; die Miliartuberculose der Magenwandung darf daher als ein häufigeres Vorkommniss angesehen werden.

Was Bau und Sitz der Knötchen betrifft, so vermag ich nach zwei Richtungen die Angaben von Wilms zu erweitern. Erstlich habe ich, abgesehen von den bacillenhaltigen Leukocytenherden, auch typisch gebaute Knötchen mit Reticulum, epithelioiden und Riesenzellen in der Schleimhaut angetroffen. Weiterhin kann ich Ihnen dann aber noch als neuen Befund auch das Vorkommen haematogener Miliartuberkeln in der Muskelhaut des Magens demonstriren. Sie sehen sie an den vorgelegten Präparaten und Photogrammen, welche von einem an ausgebreiteter Miliartuberculose verstorbenen Kinde stammen; neben zahlreichen Knötchen der Schleimhaut finden sich solche vereinzelt auch mitten in der Muscularis. Alle drei Schichten der Magenwand — von der Serosa war das längst bekannt — können demnach Sitz haematogener Miliartuberculose sein. Eine klinische Bedeutung beanspruchen diese Gebilde nicht, da die Individuen wohl stets zu Grunde gehen, bevor der Zerfall der Knötchen gröbere Zerstörungen verursacht.

[2]) Es sei mir vergönnt, wenigstens unter dem Strich, noch einer Veröffentlichung in der Deutschen Medicinalzeitung vom 11. Sept. 1899 Erwähnung zu thun. Der Verfasser stellte in zwei Fällen die Diagnose tuberculöses Magengeschwür, erzielte in zwei Wochen mit Hilfe von Perucognac Heilung und fand durch diese specifische Wirkung des Perucognac seine Diagnose „wesentlich gestützt"!

[3]) Centralbl. f. allgem. Pathologie 1897, Bd. VIII, S. 783.

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf (Abtheilung von Prof. Dr. Rumpf).

Mittheilung von zwei Fällen von Tetanus traumaticus.

Von Dr. R. Müller, Assistenzarzt.

Die seit Einführung des Behring'schen Tetanusantitoxins zur Kenntniss gekommenen Fälle von Tetanus traumaticus, die nach Behring, bezw. Tizzoni behandelt wurden, sind bei der relativen Seltenheit der Erkrankung noch so wenig zahlreich, dass von einer Beurtheilung des Werthes der Antitoxinbehandlung nicht die Rede sein kann; um zu einem abschliessenden Urtheil zu gelangen, dürfte für eine spätere Sammelforschung die Veröffentlichung auch von Einzelfällen geboten sein, selbst wenn sie, allein betrachtet, nur ein verhältnissmässig geringes Interesse bieten.

Zwei im Laufe des Winters 98/99 zur Aufnahme in das N. A. K. gelangte Tetanusfälle mögen daher im Folgenden ihre Darstellung finden.

Der 54 jährige Cassirer N. R. aus H., dessen Anamnese weder Potatorium noch Lues oder sonst irgend eine wesentliche Erkrankung ergab, verletzte sich am 20. I. den Daumen der rechten Hand dadurch, dass er beim Zerkleinern von Holz sich einen Splitter unter den Nagel stiess; obwohl er Anfangs einen sehr intensiven Schmerz verspürte, wurde die Wunde nicht weiter beachtet. Nach anfänglichem vollständigen Wohlbefinden traten am 30. I. Abends leichte Schlingbeschwerden, Ziehen im Kreuz und in den Gliedern und leichtes allgemeines Unwohlsein auf — Beschwerden, die Patient für Zeichen von Influenza hielt. Am 2. II. 5 Uhr Morgens erwachte R. mit schmerzhaften Krämpfen im Rücken, im Laufe des Vormittags traten Krämpfe auch in den Extremitäten auf, die ihn veranlassten, um 12 Uhr Mittags das Krankenhaus aufzusuchen.

Die sofortige Untersuchung ergab folgenden Status:

Kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustand; Sensorium frei. Puls 140, regulär, aequal, klein. Temperatur 37,6°. Haut sehr feucht. Gesicht cyanotisch.

Lungen ohne Befund. Respiration mühsam, 40.

Herz: Grenzen nicht nachweisbar pathologisch verändert. Ictus nicht fühlbar, Töne leise, rein.

Abdomen: Bauchdecken mässig gespannt; Milz percussorisch nicht vergrössert, nicht palpabel, ebensowenig die Leber.

Nieren: Urin spontan, etwa 100 ccm, sauer, Spuren Albumen, kein Zucker, spec. Gewicht 1024. Mikroskopisch 0.

Stuhl angehalten.

An der Innenseite des Nagelbetts des r. Daumens eine durch einen über den Nagelrand wenig hervorragenden Holzsplitter ausgefüllte Wunde, die wenig secernirt und total verschmutzt ist.

Die Musculatur der Oberextremitäten ist etwas gespannt, doch können die Arme frei bewegt werden; eine etwas höhere Spannung besteht in den Unterschenkeln, eine geringe in den Oberschenkeln; die Beine können adducirt, abducirt, gebeugt, gestreckt und rotirt werden, sind aber in der Bewegungsfähigkeit leicht behindert. Hals- und Rückenmusculatur mässig gespannt; Trismus, der Mund kann kaum 2 cm geöffnet werden. Schlucken von Flüssigkeiten gut.

In Pausen von wenigen (1—3) Minuten convulsivische, hochgradige Muskelspannung der gesammten Rumpf- und Nacken-, Gesichts- und Extremitätenmusculatur von 6—10 Secunden Dauer, die mit lebhaften Schmerzäusserungen seitens des Patienten verbunden ist; die Bauchdecken sind bretthart gespannt, die Muskelcontouren der Extremitäten treten reliefartig hervor, hochgradiger Opisthotonus, Zunahme der Dyspnoe. Häufig werden diese Anfälle ausgelöst durch Berührung oder Anreden des Patienten, helle Beleuchtung, Lärm.

Sensibilität intact.

Reflexe: Bicepssehnenreflex, Tricepssehnenreflex, Periostreflex der o. E. lebhaft. Patellar-, Achilles-, Bauchdecken-, Fusssohlenkitzelreflexe nicht auszulösen.

Pupillenreaction prompt, r. = 1.

Diagnose: Tetanus traumaticus.

12½ Uhr Nachm. Injection von Behring'schem Tetanusantitoxin 31 ccm = 250 I.-E. (Höchst), 3,0 Chloralamid, 1 Spritze 25 proc. Kampherlösung.

3 Uhr Nachm. Die Attaquen treten fast in jeder Minute auf, Puls 146, klein. Ord. Morphin. Kampher, feuchte Einwicklung.

5 Uhr Nachm. Besserung des Allgemeinbefindens, Krämpfe in Pausen von 5 Minuten. Ord. Chloralamid 3,0.

6 Uhr Nachm. Unter Oberst'scher Localanaesthesie wird das I. Glied des r. Daumens abgetragen, antiseptischer Verband. Pat. empfindet nichts von der Operation, keine Anfälle während ihrer Vornahme; sonst in Pausen von 7—10 Minuten.

8 Uhr Abends. Warme Einpackung. Kampher.

12 Uhr Nachts. Nach der Operation relatives Wohlbefinden, die Anfälle treten in Pausen von ½—1 Stunde auf, mehrfach halbstündiger Schlaf. Puls 120, leidlich kräftig. Ord. Chloralamid 2.

3. II. 99. Gegen Morgen und Vormittags wieder zahlreiche Anfälle in Pausen von 5—10 Minuten. Starker Schweiss. Schluckt gut. Etwa 200 ccm Urin mit Spuren Albumen, ohne Cylinder.

10 Uhr Vorm. Injection von 31 ccm Tetanusantitoxin = 250 I.-E. Einspritzung, 3 mal 2 g Chloralhydrat p. d. Kampher.

Puls 124, leidlich kräftig, aequal, regulär. Temp. 36,7.

Nachmittags: Krämpfe in Pausen von 10—20 Min.; subjectives Befinden wesentlich besser als am Morgen, objectiv unverändert. Herztöne rein, leise, Action regelmässig, nicht sehr kräftig. Nachts ca. 3 Anfälle pro Stunde. Afebril, Puls 140.

4. II. 5 Uhr Früh. Nachdem Pat. mehrfach ½ Stunde geschlafen, Erbrechen unter heftiger Dyspnoe, Anfall, Exitus letalis.

Bezüglich des bacteriologischen Befundes verweise ich auf die Ausführungen der Herren Fränkel und Krause in dem Protokoll der „Biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg", Sitzung vom 14. II. 99 in No. 12 der Münch. med. Wochenschrift: Es gelang Herrn Krause nicht nur, durch Impfung von dem operativ entfernten Splitter bei Meerschweinchen und Mäusen Tetanus hervorzurufen, an dem die Thiere nach 2—3 Tagen zu Grunde gingen, sondern auch Reinculturen zu züchten und mit vollem Erfolge zu verimpfen.

Die Section ergab ein geringes Oedem der weichen Hirnhäute an der Convexität und der Hinterfläche des unteren Dorsalmarks und geringe Sklerose der Basalarterien; auf beiden Flächen des Epicards grössere und kleinere Sehnenflecken, am 1. Herzrand frische, wie gespritzt aussehende Haemorrhagien, deutliche fettige Degeneration des vorderen Papillarmuskels, ausgesprochene Sklerose beider Coronararterien bei gut erhaltenem Lumen, intacten Klappenapparat, Sklerose der Aorta; feine Granulirung und Cystchenbildung an den Nierenoberflächen, Trübung der Rinde; einige auffallend weiche Lymphdrüsen der r. Achselhöhle, bei deren Durchschneidung sich etwas trübe Flüssigkeit entleert.

Den 2. Fall verdanke ich Herrn Secundärarzt Dr. de la Camp. Es handelte sich um einen 35 jährigen Ueberarbeiter, der von der Westküste Afrikas kommend, am 9. XII. 98 aufgenommen wurde. Früher stets gesund gewesen, im August 98 Malaria; Beginn der jetzigen Erkrankung am 6. XI. mit Steifheit der Kopf- und Nackenmusculatur; seit dem 22. XI. am ganzen Körper steif, zwischendurch Krampfanfälle von 2—3 Minuten Dauer. Zustand in den letzten Wochen unverändert, andauernd Schlaflosigkeit. Pat. ist stets barfuss auf dem Schiff gegangen, will sich nicht verletzt haben, ausser ihm Niemand von der Mannschaft erkrankt. Kommt schräg in eine Droschke gelehnt, total steif zur Aufnahme.

Status: Mittelgut genährter, sehr grosser, musculöser Mann. Sensorium frei. Temp. 39,2, Puls 120. Innerer Organbefund, so weit zu untersuchen, insbes. Herz und Lungen ohne pathologischen Befund.

Urin eiweiss- und zuckerfrei, ohne Formbestandtheile.

Offene Wunde am Praeputium, an den Füssen viele Rhagaden, die aber sämmtlich keinen Anhaltspunkt für die Infection geben.

Der Kranke liegt steif wie ein Stock im Bett; die Musculatur der Beine, des Bauches, Rückens und Nackens in einem enormen tonischen Krampfzustand; der Leib fühlt sich bretthart an, ein Eindrücken ist völlig unmöglich, die Beinmuskeln sind einzeln scharf contourirt, der Mund kann in Folge von Kieferkrampf nur ½ cm weit geöffnet werden. Armbewegungen beschränkt durch die Nackenmusculaturkrämpfe. Die Sensibilität ist erhöht an den Unterextremitäten und am Bauch, jede Berührung und Bewegung schmerzhaft. Der an sich schon schmerzhafte Krampfzustand wird etwa alle 10 Minuten von acut einsetzenden Krämpfen complicirt, die den Pat. zu lautem Stöhnen und Schreien veranlassen.

Patellarreflexe nicht auslösbar, Biceps- und Tricepsreflexe normal. Ther. Behring'sches Tetanusantitoxin 500 I.-E. Morphin.

10. XII. Der Krampfzustand dauert an, nur die intermittirenden Anfälle seltener, etwa alle 20 Min. Herzaction schwächer, Puls 100—120. Temp. 38,0—38,4.

Ord. 250 I.-E. Tetanusantitoxin, 4,0 Chloralhydrat, Spir. aeth. stündl. 5 Tropfen.

11. XII. Zustand etwas leidlicher, jede ½ Stunde noch enorme Schmerzattaquen; Rigidität hält an.

Sensorium dauernd frei. Temp. 37,4—38,5, Puls 100—120.

Urin ohne Eiweiss und Zucker, Menge 3500; spontan gelassen.

12. XII. Gegen Abend wieder Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Pat. fühlt sich sehr matt.

Herzschwäche nicht mehr vorhanden. Temp. Morgens 37,2, Abends 38,2. Puls 96—120.

Ord. 250 I.-E. Tetanusantitoxin, 8,0 Chloralhydrat wie gestern.

13. XII. Ganz wesentliche Besserung, Pat. kann bereits die Beine anziehen und den Mund 2 cm weit öffnen; Patellarreflexe vorhanden.

Temp. Morgens 36,9, Abends 38,2. Puls 96—116.

14. XII. Gegen Abend Temperatursteigerung auf 38,5, Puls 108. Ord. 250 I.-E. Antitoxin. Dauernd 8,0 Chloralhydrat.

19. XII. Schnelle Besserung; die Muskelrigidität nimmt ab, schon allerlei Bewegungen möglich. Keine Sensibilitätsstörungen.

Diurese andauernd über 3000 ccm. Tempertur subfebril. Puls stets 96—108. 6,0 Chloralamid.

22. XII. Massage, kohlensaure Bäder. Fieberfrei.

23. XII. Steht auf.

31. XII. Der Gang und alle Bewegungen haben noch etwas gezwungen Steifes, der r. Arm bezüglich der Deltoidesmusculatur noch schwach.

Appetit sehr gut, 5½ Pfd. Gewichtszunahme.

16. I. Geheilt entlassen.

Erörtern wir die Frage der Wirksamkeit des Antitoxins, so lässt sich im Fall I ein günstiger Einfluss des Serums auf den Krankheitsverlauf nicht bestreiten, wir sehen, dass etwa 5 Stunden nach der Injection die Anfangs in Pausen von wenigen Minuten auftretenden Anfälle seltener wurden und an Intensität verloren, bis sie sich Nachts nur 1—2 mal in der Stunde wiederholten; erst unter der Einwirkung des Tagesgetriebes trat wieder eine Zunahme der Attaquen ein. Dasselbe wurde nach der 2. Injection beobachtet, auch jetzt seltenere und weniger intensive Anfälle und Hebung des subjectiven Befindens.

Wenn trotz der mit Rücksicht auf den späten Eintritt der Primärerscheinungen und ihre frühe, nicht erfolglose Behandlung günstigen Prognose, die allerdings von vornherein durch die Beschaffenheit des Pulses getrübt war, der Exitus erfolgte, so dürfte er seine Erklärung in der Papillarmuskeldegeneration und der Coronararteriensklerose finden.

Der 2. Patient würde vermuthlich auch ohne Seruminjectionen genesen sein, man darf aber wohl annehmen, dass durch die Serumdarreichungen, die keinerlei schädliche Nebenwirkung hervorriefen, eine Abkürzung des Krankheitsverlaufes bedingt wurde; während nach den ersten Injectionen nur eine geringe, in selteneren Auftreten der Krampfanfälle bestehende Besserung eintrat, und am 4. Tage Abends sogar eine Verschlechterung sich zeigte, liessen die tetanischen Erscheinungen nach der 3. Injection in ganz augenfälliger Weise nach: Pat. vermochte den Mund zu öffnen und die Beine an den Leib zu ziehen, Fortschritte, die nicht ohne Weiteres der Chloraldarreichung zuzuschreiben sind.

Casuistische Beiträge zur Schwierigkeit der Diagnose endocranieller otogener Erkrankungen.*)

Von Dr. Röpke in Solingen.

M. H.! Treten bei einer acuten oder chronischen Mittelohreiterung Symptome auf, die den Verdacht auf eine Mitbetheiligung des Hirns, der Hirnhäute oder der Blutleiter rechtfertigen, so ist es geboten, die Mittelohrräume und die Warzenfortsatzzellen freizulegen und die Wandungen dieser Knochenhöhle abzusuchen nach etwaigen cariösen Stellen, Fisteln oder Defecten, die uns den Weg zeigen könnten, den event. die Eiterung in die Schädelhöhle genommen hat. Ist die Knochenwand irgendwo erkrankt, so ist uns die Stelle gegeben, an der wir die Schädelhöhle zu eröffnen haben, wir werden in Zusammenhang mit dieser Stelle den intracraniellen Herd mit Wahrscheinlichkeit finden.

Complicirter wird die Sache, wenn die Knochenwandungen des Mittelohrs und der Warzenfortsatzzellen vollständig intact sind und trotz Freilegung dieser Hohlräume die Hirnreizungs- oder Hirndruckerscheinungen nicht nachlassen. In einer grossen Anzahl von Fällen wird es dann wenigstens möglich sein, auf Grund der Symptome zu bestimmen, ob der Krankheitsherd in der mittleren oder in der hinteren Schädelgrube liegt, in einer ganzen Reihe von Fällen wird es aber auch das nicht einmal möglich sein. In anderen Fällen wieder wird man glauben, seiner Sache ganz sicher zu sein, man wird auf Grund einer sorgfältig aufgebauten Diagnose zielbewusst an einer bestimmten Stelle trepaniren, ohne einen Krankheitsherd zu finden. Kurzum, wer sich mit der Chirurgie endocranieller, otogener Erkrankungen befassen will, darf sich durch Irrthümer in der Diagnose oder auch durch operative Misserfolge nicht entmuthigen lassen.

Gestatten Sie mir nun, dass ich Ihnen zwei Krankengeschichten mittheile, die das oben Gesagte beleuchten sollen:

*) Vortrag, gehalten in der Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte. Sitzung vom 3. December 1899.



I. Fall. Ein 25 jähriges Dienstmädchen hat seit Kindheit Ohrenlaufen rechts, seit Anfang Juni Erbrechen, Fieber mit Schüttelfrost einsetzend, stärker werdende Schmerzen im Hinterkopf rechterseits, Zuckungen im rechten Arm und Bein. Vor 5 Tagen ist sie auf dem Wege von ihrer Herrschaft zu ihren Eltern zusammengebrochen und bewusstlos auf der Strasse aufgefunden worden. Seit 3 Tagen ist Steifigkeit des Nackens aufgetreten, sie hat so rasende Schmerzen gehabt, dass sie sich wie eine Wahnsinnige geberdet hat.

Objectiver Befund: 25. VI. Abgemagertes, junges Mädchen mit verfallenen Zügen, die Zunge ist trocken und belegt, starker Foetor ex ore, keine Lähmungen, keine Pupillendifferenz. Der Gang ist schwankend, der Nacken ist steif, der Kopf ist nach hinten gezogen. Druckempfindlichkeit des Hinterkopfes rechts genau der Stelle der in die Tiefe bohrenden Schmerzen entsprechend. Beiderseits Stauungspapille (Dr. Quint). Die Patellarreflexe sind gesteigert. Puls 120, Temperatur 38,5°.

Im rechten Gehörgange liegen schmutzige, stark riechende Eitermassen. Aus einer Fistel an der hinteren, oberen Gehörgangswand kommen Granulationen hervor. Von Hörprüfungen und Stimmgabelversuchen muss Abstand genommen werden, da Pat. nicht ganz klar ist.

An demselben Nachmittage Radicaloperation. Cholesteatom des Antrum und des Kuppelraums. Nirgends cariöse Stellen oder Fisteln der Knochenwandungen. Von einem weiteren Eingriff wird vorläufig Abstand genommen.

Abends: Temperatur 39,2°, Puls 60, starke Delirien, Pat. springt wiederholt aus dem Bette, presst sich den Kopf zwischen die Hände.

Am folgenden Tage nehmen die Beschwerden zu, der Nacken wird vollkommen steif, Pat. hat starke Schmerzen. Der Puls schwankt zwischen 56 und 60, Temperatur steigt Abends bis 37,5°.

27. VI. Stauungspapille ist in Zunahme begriffen, sehr unruhige Nacht, Zuckungen der rechten Köperseite.

Nachmittags Operation: Zunächst Freilegung des Sinus transversus in grosser Ausdehnung, der normale Wände hat und bei jeder Inspiration zusammenklappt; er ist nicht thrombosirt.

Dann wird die hintere Schädelgrube weiter frei gelegt durch Abbrechen der Schädeldecke von der bisherigen Operationswunde aus nach hinten. Die Dura über dem Kleinhirn pulsirt leicht. Breite Incision der Dura, es fliesst normale Cerebrospinalflüssigkeit ab, die aber nicht unter besonders hohem Drucke steht. Einstechen in das Kleinhirn mit einem Skalpell nach allen Richtungen, ohne dass Eiter gefunden wird. Hierauf Freilegung der mittleren Schädelgrube vom Tegmen antri aus, auch hier ist die Punction negativ.

Am Tage nach dieser eingreifenden Operation sind die Kopfschmerzen geringer; Patientin ist auch den ganzen Tag klar, der Puls hat sich noch mehr verlangsamt, ist bis 40 in der Minute heruntergegangen. Stuhlverhaltung, Appetit liegt darnieder. Abends Blasenlähmung. Temperatur 37,2°.

Von da ab bessert sich das Befinden der Pat. zusehends, nach 14 Tagen ist sie fast ohne Beschwerden, der Puls ist ganz allmählich in die Höhe gegangen, die Temperatur ist ganz normal gewesen, die Stauungspapille ist in Abnahme begriffen, der Nacken wieder beweglich, der Appetit wird von Tag zu Tag besser.

Der weitere Krankheitsverlauf bietet nichts Interessantes. Acht Wochen nach der Operation wird Patientin aus der Klinik entlassen. Noch geringe Secretion aus dem Mittelohr. Jetzt ist sie ohne jegliche Beschwerden und geht ihrer Beschäftigung als Dienstmädchen wieder nach.

Es ist auch jetzt noch geringe Absonderung von Schleim aus dem Mittelohr (Gegend der Tubenöffnung). Hörfähigkeit auf dem rechten Ohr gleich 2 Meter für Flüstersprache.

Nach eingehender Untersuchung des Falles kam ich zu der Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Kleinhirnabscess, event. complicirt mit Sinusthrombose. Auf jeden Fall war zunächst die Radicaloperation sofort geboten. Als ich nun bei der Radicaloperation keinen directen Zusammenhang zwischen dem primären Krankheitsherd und der Schädelhöhle fand, nahm ich von einem weiteren Eingriff trotz der bedrohlichen Symptome Abstand, um den Erfolg der Operation erst abzuwarten.

Die einzige Aenderung, die nun nach der Radicaloperation eintrat, war die, dass das Fieber abfiel, ganz oder nahezu normale Temperatur eintrat, gleichzeitig der Puls sich aber verlangsamte. Die anderen Hirnerscheinungen (Schmerzen im Hinterkopf, Nackensteifigkeit, Zuckungen der Extremitäten auf der erkrankten Seite, Stauungspapille) nahmen zu.

Ich glaubte nunmehr die Diagnose „Kleinhirnabscess" gesichert und führte die oben beschriebene Operation aus, die eine Bestätigung meiner Diagnose nicht ergab.

II. Fall. Ein 14 jähriger Arbeiterssohn hat seit 2 Jahren Ohrenlaufen rechts, damals Eiterdurchbruch auf dem Warzenfortsatze, seitdem Fistel daselbst. Ende August dieses Jahres, als er in der Feriencolonie war, traten starke Ohrenschmerzen mit Schwindel und Erbrechen auf, er fiel verschiedentlich bewusstlos um, hatte öfters Krämpfe. Der dortige Arzt hat ihn dann nach Hause transportiren lassen, wo er seitdem krank gewesen ist. Die Eltern beklagten sich, dass der Junge ganz verändert ist; er ist sehr jähzornig, hat ein verschlossenes und mürrisches Wesen, was früher nie an ihm bemerkt wurde. Er hat fortwährend starke Schmerzen im Hinterkopf. Seit 8 Tagen hat sich der Zustand sehr verschlimmert, er hat Nachts nicht mehr geschlafen und durch sein Schreien alle Hausgenossen wach gehalten. In den letzten beiden Tagen hat die Mutter öfters Zuckungen in den Armen und Beinen, aber nur auf der rechten Seite, beobachtet.

Erste Consultation: 29. IX. Anaemischer, schlecht genährter Knabe. Rechte Pupille erweitert, reagirt nicht, Augenhintergrund normal (Dr. Quint), Facialisparese rechts, weder Augenmuskellähmungen, noch Lähmungen der Extremitäten. Der Kopf kann normal gedreht werden, dabei aber Schmerzen auf der erkrankten Seite des Hinterkopfes, der auf Druck stark empfindlich ist. Die Patellarreflexe sind gesteigert.

Aus der Fistel auf dem Warzenfortsatze kommt stinkender Eiter; der Gehörgang rechts liegt voll von Granulationen. Flüstersprache wird auf der erkrankten Seite nicht verstanden. Die Stimmgabelversuche sind unsicher, sind nicht zu verwerthen. Puls 58, Temperatur 36,3°.

30. IX. Radicaloperation: Im Antrum schmierige Eitermassen und Granulationen. Nach Auskratzung und sorgfältiger Blutstillung wird die Höhle abgeleuchtet und werden nach allen Seiten die Wände sondirt. Nirgends Fisteln oder Defecte. Der Knochen ist in der Gegend des Sinus transversus etwas verfärbt. Die Freilegung des Sinus ergibt aber, dass derselbe pulsirt und normal aussieht.

Abends: Somnolenter Zustand, Respiration hat deutlich Cheyne-Stokes'schen Typus. Zuckungen des rechten Armes und Beines, zuweilen des ganzen Körpers. Puls 54, Temp. 36,6°. Facialisparese ist stärker geworden. Patient wirft sich unruhig hin und her. Nachts 1 Uhr hat er zu trinken verlangt, hat von da ab ruhig geschlafen.

Am anderen Morgen liegt Patient ruhig da, ist aber nur mit grosser Mühe aus tiefem Schlafe zu erwecken, gibt auf die an ihn gerichteten Fragen zwar zögernde, doch vollkommen richtige Antworten. Am Mittag wieder starke Zuckungen der rechten Extremitäten, zugleich völlige Bewusstlosigkeit, ebenso Verlangsamung der Respiration, zuweilen wieder deutlich Cheyne-Stokes'scher Typus. Der Anfall dauerte einige Stunden, er ist dann wieder ganz klar, klagt viel über Schmerzen im Hinterkopf. Abends Temperatur 37,4°, Puls 56.

3. X. Freilegung des Kleinhirns von der bestehenden Operationswunde aus: Dura pulsirt, wird gespalten. Kein Eiter im Subduralraum, auch keine vermehrte Cerebrospinalflüssigkeit. Einstechen in das Kleinhirn vor und hinter dem Sinus, kein Eiter gefunden.

In den Tagen nach dieser Operation bleibt der Zustand genau derselbe, keine Temperatursteigerung. Erst vom 7. X. ab Temperaturerhöhung, zuerst bis 37,8°, dann 38,5°, am 14. X. 39,5°, von da ab fällt die Temperatur langsam, vom 22. X. ab vollständig normale Temperatur und Pulsfrequenz.

Am 4. XI. wird Patient aus der Klinik entlassen. Die Operationswunde auf dem Warzenfortsatz ist jetzt vernarbt. Noch Secretion aus dem Mittelohrinnern. Patient hat aber keinerlei Beschwerden mehr. Die Facialisparese hat sich gebessert, Kopfschmerzen hat er nicht wieder gehabt. Der Appetit ist gut, er hat an Körpergewicht zugenommen.

Dieser Fall ist dem ersten in seinem Verlauf sehr ähnlich, wenn auch die Symptome natürlich nicht alle dieselben sind: Wir haben auch hier wieder starke und auf den Hinterkopf beschränkte Schmerzen der erkrankten Seite und Druckempfindlichkeit daselbst, ferner Schwindel und Erbrechen. Die Patellarreflexe sind gesteigert, es bestehen in beiden Fällen Zuckungen der Extremitäten der erkrankten Seite, zeitweilige Bewusstlosigkeiten, Pulsverlangsamung.

Dazu kommt nun in dem zweiten Falle noch die Facialisparese auf der erkrankten Seite, ferner die Verlangsamung der Respiration mit Cheyne-Stokes'schem Typus. Es fehlen in dem zweiten Falle Veränderungen des Augenhintergrundes.

Wie Sie sich denken können, entschloss ich mich in dem Gedanken an die Erfahrungen, die ich in dem ersten Falle gemacht hatte, nur ungern zur Punction des Kleinhirns. Die Symptome waren nach meiner Ansicht aber so klar, dass ich eine Eiterung im Kleinhirn annehmen musste. Auch dieses Mal wurde meine Diagnose, durch die Operation wenigstens, nicht bestätigt.

M. H.! Ich will Ihnen nun noch über einen anderen Fall berichten, der die Beurtheilung der beiden ersten Fälle nach meiner Meinung erleichtert.

Eine 14 jährige Bäckerstochter hat nach dem Berichte des behandelnden Arztes seit mehreren Jahren an Ohrenlaufen auf der linken Seite gelitten. Anfangs December vorigen Jahres bekam sie starke Ohrenschmerzen, ferner Schmerzen im Hinterkopf, die sich aber nur auf die linke Seite beschränkten. Gleichzeitig trat Erbrechen und Schwindel auf. Patientin wurde bettlägerig, bekam hohes Fieber (bis 40,0°), Nackensteifigkeit. Namentlich Abends waren starke Delirien, so dass sie festgehalten werden musste. Nach 14 tägigem Krankenlager besserte sich der Zustand allmählich und am 18. I., also 6 Wochen nach beginnender Erkrankung war sie im Stande, den Weg von 1½ Stunden in meine Sprechstunde zu Fuss zurückzulegen. Irgend welche Beschwerden ausser der stark riechenden Ohreiterung hatte sie nicht mehr.

Objectiver Befund: Facialislähmung auf der linken Seite, Gehörsfunction links vollständig aufgehoben. Der linke Gehörgang liegt voll von Granulationen, die Eiterung ist stark foetid. Nach Wegnahme der Granulationen sieht man, dass dieselbe theils von hinten oben aus einem Defect der Gehörgangswand, theils vom Promontorium ihren Ausgang genommen haben. Von weiteren Sondirungen wird Abstand genommen, da die Radicaloperation gemacht werden soll.

20. I. Radicaloperation. Das Antrum ist vergrössert durch Einschmelzung verschiedener Warzenfortsatzzellen, es liegt voll von Granulationen und stinkendem Eiter. Die Wand des Promontorium ist zerstört, durch diesen Defect kommen Granulationen hervor, bei Druck auf dieselben entleert sich Eiter aus dem Labyrinth. Die Granulationen werden mit einem scharfen Löffel vorsichtig ausgekratzt, wobei die halbe nekrotische Schnecke mit herausbefördert wird. In das Labyrinth wird ein Jodoformgazestreifen locker hineingelegt.

Das Wohlbefinden wird durch diesen Eingriff in keiner Weise gestört. Die Eiterung durch das Labyrinth lässt jedoch nicht nach; bald schiessen weitere Granulationen hervor, die mit ätzenden Mitteln schwer zurückgehalten werden können. Es stellen sich allmählich wieder Kopfschmerzen ein; die Eiterung, die hauptsächlich aus der Tiefe des Labyrinths kommt, ist so reichlich, dass der Verband täglich durchnässt ist.

Ein Monat nach der Radicaloperation nochmalige Auskratzung des Labyrinths in Narkose: Es werden wieder nekrotische Theile der Schnecke mit dem Löffel herausbefördert. Am anderen Tage Schüttelfrost, Erbrechen, Ansteigen der Temperatur bis 39,9°, starke Schmerzen im Hinterkopf. Einige Tage später Zuckungen des Körpers, hauptsächlich in den Extremitäten der erkrankten Seite, Nackensteifigkeit, Druckempfindlichkeit über der ganzen Wirbelsäule, Blasenlähmung. Nach 8 qualvollen Tagen Exitus in tiefem Coma. Section wurde nicht gestattet.

In diesem Falle ist es klar, dass der Eiter vom Labyrinth aus durch den Meatus auditorius internus an die Hirnbasis gelangt ist. Interessant ist es, dass nach der ersten, heftigen Attacke, die mit Fieber, Schüttelfrost, Nackensteifigkeit einsetzte, der Process an der Hirnbasis anscheinend ausgeheilt war. Der reichliche Eiterausfluss aus der Tiefe des Labyrinths, der aber sicher nicht allein aus dem Labyrinth entstammen konnte, spricht aber dafür, dass auch zu der Zeit, als Pat. frei von allen Beschwerden in meine Behandlung kam, noch Eiterung an der Hirnbasis bestand. Die acute Meningitis war in ein chronisches Stadium getreten und hatte sich wahrscheinlich um den Meatus auditorius herum abgekapselt. Erst durch die zweite Auskratzung des Labyrinths, die zum freien Abfluss der starken Eiterung nothwendig war, sind dann die Infectionserreger wieder mobil gemacht und verschleppt worden. Aus der circumscripten Meningitis wurde eine diffuse, die den Exitus herbeiführte.

Nun komme ich zu unseren beiden ersten Fällen zurück: Durch den Befund bei der Operation und durch den weiteren Krankheitsverlauf ist es als ziemlich sicher anzunehmen, dass in beiden Fällen ein Abscess im Kleinhirn nicht bestand. Ich neige vielmehr zu der Ansicht, dass es sich auch in diesen beiden Fällen um eine circumscripte purulente Meningitis der hinteren Schädelgrube mit Hydrocephalus internus gehandelt hat. Die Meningitis ist in ein chronisches Stadium getreten und nach Ausrottung des primären Herdes wahrscheinlich spontan ausgeheilt. Auf welchem Wege die Infection der Hirnhäute erfolgt ist, wage ich nicht zu entscheiden; eine Labyrintheiterung habe ich in beiden Fällen nicht nachweisen können. Nicht vollständig auszuschliessen ist eine nicht eiterige, acute Encephalitis von Theilen des Kleinhirns. Dass zwischen chronischer Ohreiterung und der acuten Encephalitis ein gewisser Zusammenhang besteht, ist durch mehrere Beobachtungen erwiesen.

Schleimhautpemphigus als Ursache der Verwachsung des weichen Gaumens und Heilung derselben mittels besonderer Hartgummibougies.

Von Dr. med. Georg Avellis in Frankfurt a. M.

In seiner sehr sorgfältigen und die Literatur ganz besonders berücksichtigenden Arbeit über die Verwachsungen des weichen Gaumens führt P. Heymann [1] folgende Aetiologie an:

In allererster Linie kommt die **Syphilis**. Wenn auch im secundären Stadium kleinere Verwachsungen entstehen können (Heymann und Schech [2]), so sind es doch eigentlich die verschiedenen tertiären Formen der Syphilis, die zu Verwachsungen und Verlöthungen im Nasenrachen führen. Relativ häufig sind solche Verwachsungen auch bei hereditärer Syphilis gesehen worden. Nächst der Syphilis ist die häufigste Ursache von Pharynxstenosen das **Sklerom**. Wir in Deutschland sehen ja keine Fälle von Sklerom, aber Baurovicz [3] erklärt, dass in Krakau „dem Sklerom als Ursache der Rachenverengerung in Bezug auf Häufigkeit die erste Stelle gebühre". Mit der Syphilis und dem Sklerom als aetiologisches Moment für die Rachenverwachsungen ist die Lehre von den Ursachen derselben beinahe schon erschöpft. Viele dunkle Fälle halten einer scharfen Kritik nicht mehr Stand und können die Meinung, dass es sich doch um Syphilis gehandelt habe, nicht widerlegen.

Immerhin liegen noch einige Beobachtungen vor, wo eine andere Ursache als Syphilis und Sklerom für die Verwachsung kenntlich ist. Dahin gehören die Fälle, wo nach lupösen Ulcerationen mehr oder minder hochgradige Verlöthungen der weichen Rachentheile aufgetreten sind (M. Schmidt, P. Heymann [4].

Die Tuberculose der Rachenschleimhaut macht dagegen niemals solche Verwachsungen wie event. der Lupus. Wenn ähnliche Narben bei ihr entstehen, so sind sie wohl immer Folge von chirurgischen Eingriffen (Auskratzungen, galvanokaustischen Aetzungen etc.). Pluder [5], der solche Fälle publicirte, neigt selbst zu dieser Ansicht.

Endlich gilt auch in seltenen Fällen die **Diphtherie** als Ursache für Narbenstenosen im Pharynx. Heymann anerkennt in dieser Richtung die Berichte von Poorten, Mac Mahon, Gerber, Fleischmann und Borchard und sah selbst einige Fälle, wo nach diphtheritischen Ulcerationen am Gaumen sowohl Defecte als auch unbedeutende Verwachsungen zurückgeblieben waren.

Dass Schnupfen und einfache Katarrhe zu Verwachsungen des Gaumens führen (Hoppe [6]), glaubt wohl Niemand im Ernst. Auch ein Fall von Verwachsung nach Scarlatina (Creswell Baber [7]) ist sehr zweifelhafter Natur, da congenitale Syphilis nicht auszuschliessen war.

Von den Verwachsungen nach Verätzungen, Verbrennungen, Verletzungen sehen wir hier ab, denn bei ihnen liegt die Aetiologie auf der Hand und hat nichts Charakteristisches.

Die Aetiologie der nicht traumatischen Gaumensegelverwachsungen beschränkt sich also auf Syphilis, Diphtherie und Lupus, wozu in Oesterreich-Polen noch das Sklerom kommt.

Ich möchte diese spärliche Aetiologie noch dahin erweitern, dass man auch den **Schleimhautpemphigus** als Ursache für die Verwachsungen im Rachen in Anspruch nehmen darf.

Es gibt in der Literatur bisher nur drei Beobachtungen, wo beim Rachenpemphigus Verwachsungen des weichen Gaumens beschrieben sind.

Die erste stammt von Schrötter [8], die zweite von Landgraf [9], die dritte angeblich von Steffan [10]. Wenigstens citirt diesen M. Menzel [11], der in allerletzter Zeit aus Schrötter's Klinik eine Arbeit über Schleimhautpemphigus publicirte. Wie ich aber bei der Durchsicht von Steffan's Originalarbeit constatiren musste, steht in dieser über den Rachenbefund nur eine Anmerkung, die nach einem Briefe von Moritz Schmidt weissgraue Flecke und eine Blase auf der laryngealen Seite der Epiglottis schildert, aber keine Andeutung über Verwachsungen. Das Citat klärt sich indess auf, wenn wir die Schilderung desselben Falles bei M. Schmidt (auf S. 534, II. Aufl.) lesen. Da steht: „Durch vorhergehende Eruptionen waren schon Verwachsungen der hinteren Gaumenbogen mit der Schlundwand eingetreten, welche nach und nach zu einem vollständigen Verschlusse nach der Nase zu führten."

Während Schrötter Narben am Gaumen und an der hinteren Rachenwand sah, schildert Landgraf „strangartige Verwachsungen der Gaumenbögen mit der hinteren Rachenwand" und Schmidt einen vollständigen Verschluss nach der Nase zu.

Ich schliesse diesen drei Krankengeschichten eine eigene Beobachtung hier an:

Am 12. März 1898 kam ein 39 jähriger Arbeiter der k. Pulverfabrik zu Hanau, Gotthard W. von Grossenhain zu mir, der sich über zeitweise Schmerzen im Munde und über die Unmöglichkeit, sich zu schneuzen, beklagte. Die Affection besteht schon länger als 5 Jahre. An den Lippen, besonders an den Winkeln der Unterlippe, sieht man feine weissblaue, syphilitischen Plaques oder oberflächlichen Höllensteinätzungen nicht ähnelnde, an einzelnen Stellen flach eingesunkene Narben, die bei Berührung nicht bluten. Daneben aber an der Mundseite der Unterlippe hellgraue, auf geröthetem Untergrund sich deutlich abhebende, nicht erhabene Flecke, die beim Abwischen mit dem Wattebausch leicht bluten. An 2 Stellen lässt sich an der grauen Stelle ein

feines Häutchen wegwischen resp. aufheben. Darunter zeigt sich eine hochrothe, feuchte, der oberflächlichen Decke entbehrende Schleimhautstelle. Dieselben fetzigen Epithelablösungen finden sich an der Backenschleimhaut und zeitweise an den Zungenrändern. Der weiche Gaumen und die Bögen sind (bis auf eine, nur für eine feine Sonde durchgängige Stelle direct hinter der Uvula) mit der Rachenwand vollständig verwachsen. Die Verwachsung ist derart, dass ich sie für vollständig hielt und erst die Abtastung mit der Sonde zeigte, dass eine kleine Verbindung zwischen oberem und unterem Pharynx noch besteht. Diese Oeffnung ist aber so winzig, dass beim Schneuzen keine Luft durchgeht und der Patient nicht im Stande ist, die Nase zu reinigen. Er hilft sich derart, dass er bei herabhängendem Kopfe die Nase austropfen lässt oder mit einer Spritze leise ausspült. Vollkommene Mundathmung, daher Nachts öfteres Aufwachen und Anfeuchten des Mundes nothwendig.

Der Mann leugnet jede syphilitische Austeckung. Er ist verheirathet, kräftig, hat 4 gesunde Kinder, die er mir auf Verlangen vorstellt, war niemals sonst krank. Er wird von mir und später von dem hiesigen Hautspecialisten Dr. Julius Cohn am ganzen Körper auf Drüsen oder andere syphilitische Residuen untersucht, ohne dass sich irgend ein Anhalt für Syphilis constatiren lässt. Auch erklärt Dr. Cohn, dass die Affectionen an den Lippen mit ihrer zum Theil narbigen Einsenkung nicht als Syphilis anzusprechen seien.

Die Natur des Processes lässt sich zur Zeit dieser Consultation nicht genau feststellen.

Betreffs der Gaumenverwachsung ergibt nur noch die Anamnese, dass sie ohne vorhergehende Erkrankung, speciell ohne Diphtherie und ohne Verletzung, aufgetreten ist.

Der Fall interessirte mich sehr und ich stellte ihn den Hanauer Aerzten im dortigen Verein vor als noch unaufgeklärte, nichtsyphilitische Verwachsung des weichen Gaumens.

Nach einer Reihe von Wochen, während der Kranke, nachdem Hg-Behandlung und Jodkali nutzlos angewendet war, nach meiner Anweisung Arsen nahm, weil ich die grauen Epithelablösungen, die sich oft wiederholten, möglicher Weise für Pemphigus hielt, erzählte er mir, dass sich wieder neue „Blasen" an der Wange gezeigt hätten! Und richtig, ich fand eine platte, graugelb schimmernde Blase in der Gegend des linken Ductus Stenonian. Bei der Eröffnung derselben entleerte sich trüber Inhalt. Nach dieser Entleerung fand ich genau dasselbe Bild: hellgraue, durch Sonde bewegliche Epithelmembran auf hochrothem Schleimhautgrunde, der leicht bei Berührung blutet.

Jetzt war die Diagnose Pemphigus der Mundschleimhaut gesichert. Die Erfolglosigkeit der Therapie, die Dauer von mehr als 5 Jahren und das stete Erscheinen neuer, rasch sich ablösender Blasen bestätigt die Diagnose Pemphigus und spricht gegen Syphilis. Auf der äusseren Haut zeigten sich bis zur Entlassung des Patienten keinerlei Veränderungen. Einen gleichen Fall von Pemphigus der Mundschleimhaut sah ich als Assistent von Moritz Schmidt, der Jahre lang auf die Schleimhaut beschränkt blieb und erst ad finem starke Blasenbildung der äusseren Haut zeigte.

Es handelt sich also bei unserem Falle sicher um einen sehr chronischen und milde verlaufenden Schleimhautpemphigus.

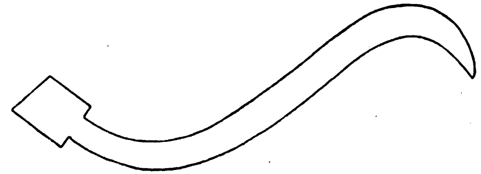
Aber nicht diese, immerhin seltene Affection, ist der Grund der casuistischen Mittheilung, sondern die bei dem Falle beobachtete beinahe complete Gaumenverwachsung. Wenn wir uns erinnern, dass nach Steffan's aufklärenden Falle der grösste Theil der früher unerklärbaren, daher „essentiellen" Atrophie der Conjunctiva bulbi, d. i. einer mehr oder minder vollständigen Verödung und Verwachsung der Conjunctivasäcke jetzt auf Pemphigus von den Augenärzten zurückgeführt wird, so werden wir uns nicht wundern, dass der Pemphigus auch Verwachsungen des weichen Gaumens machen kann, wie er ja auch in Landgraf's Fall eine Vermehrung der vorderen Commissur der Stimmbänder gemacht hat.[1])

Die Aetiologie der Verwachsungen im Nasenrachenraum (und im Kehlkopf) wäre also um ein neues Capitel zu bereichern. Zugleich werden sich dadurch einige bisher unerklärte oder trotz mangelnden Anhaltes für Syphilisfolgen gehaltene Rachenstenosen auf Pemphigus zurückführen lassen.

Beglaubigt wird die Pemphigusverwachsung des Gaumens freilich bisher nur durch 4 Fälle: Schrötter, Steffan-Moritz Schmidt, Landgraf und meinen eigenen; die Verwachsung im Kehlkopf durch 3 Fälle: Landgraf, Thost und Menzel-Schrötter.

Betreffs der Behandlung der weichen Gaumenverwachsungen will ich mich kurz fassen. Die dauernde Heilung einer completen oder beinahe completen Stenose ist so schwierig, dass manche Autoren von vornherein auf das Operiren solcher Verwachsungen verzichten. Ich habe in der letzten Zeit Hajek's [14] Sperrer angewendet, bin aber dabei auch nicht gut gefahren. Erstens kann man ihn mit seinen plumpen breiten Schaufeln nur anwenden, wenn schon eine ziemlich bedeutende Communication zwischen Cavum und Rachen hergestellt ist, zweitens ist seine Einführung so schwierig, dass meine Patienten die Handhabung für richtige Selbstbehandlung nicht gelernt haben. Die eigene Nachbehandlung ist aber dringend nothwendig, da eine gelegentliche, wenn auch zunächst täglich einmal wiederholte Aufreissung der zur Verklebung neigenden Stellen, vom Arzte ausgeführt, zur Dauerheilung oft nicht ausreicht. Ich war aus diesem Grunde wieder zu dem Obturator nach Heymann [15] zurückgekehrt und der hiesige mir befreundete Zahnarzt Frank hat mir bei einer Frau aus Sossenheim, die an completer postsyphilitischer Gaumenverwachsung litt, nach der Operation derselben mit dem Dzondi'schen [13] Messer, einen guten Obturator gemacht. Schliesslich aber war ich aus zwei Gründen mit der Obturatornachbehandlung doch nicht zufrieden: Erstens war die Anfertigung und wiederholte Revidirung desselben zu theuer und zweitens passte derselbe wegen der Neigung zur Schrumpfung des Gewebes nur kurze Zeit. Bald machte die Einführung desselben der Patientin so grosse Schwierigkeiten, dass sie die weitere Selbstbehandlung aufgab.

Ich kam desshalb zu dem Entschluss, die Nachbehandlung auf andere Art zu bewerkstelligen. Dazu diente mir ein halbes Dutzend Hegar'scher Hartgummibougies, wie sie für die Cervixerweiterung gebraucht werden. Dieselben wurden über dem Bunsenbrenner oder in heissem Wasser vorsichtig erwärmt, bis sie an der gewünschten Stelle biegsam waren und dann in die Form eines liegenden S gebracht, wie die beigegebene Skizze zeigt. Von diesen Bougies benützte ich stets gerade die Nummer,



welche nur mit einiger Schwierigkeit durch die Stenose durchging. Das wagerechte Stück wurde so lang gelassen, dass die zweite Biegung gerade über die unteren Schneidezähne zu liegen kommt.

Es ist kaum nöthig, den Verlauf des operativen Vorgehens zu schildern. Ich ging mit einer rechtwinkelig abgebogenen Sonde bei dem Falle W. durch die kleine Oeffnung hinter der Uvula, zog die Sonde kräftig nach vorne und verschaffte mir dadurch so viel Platz, dass ich das senkrecht abgebogene spitze zweischneidige Messer zwischen Velum und hinterer Rachenwand durchstossen konnte. Die Oeffnung wurde in mehreren Sitzungen nach rechts und links so weit erweitert, dass schliesslich ein daumendickes Bougie durchging. Lag dasselbe an der richtigen Stelle, so wurde an dem Handgriff mit kräftigem Zug nach vorn und unten gezogen und damit der spontanen Retractionsneigung durch energische Dehnung entgegengewirkt. Der Patient führte sich stets zuerst ein bequem durchgehendes Bougie ein und ging dann zu der nächsten Nummer über. So dilatatirte er sich seine Stenose ohne Schmerzen. Kleine Blutungen waren nicht zu vermeiden. Nachdem der Kranke die Selbstbougierung 4 Monate (täglich etwa 6—10 mal!) fortgesetzt hatte, konnte er sich frei die Nase schneuzen und durch dieselbe athmen.

Glücklicher Weise zeigten sich am Gaumen keine weiteren Pemphigusblasen; aber an den Lippen und dem Zungenrand kamen in Zwischenräumen neue Eruptionen zum Vorschein, die jedoch den nicht wehleidigen Patienten nicht weiter genirten.

Dieselbe Art der Selbstbougierung wurde von mir nach einer postsyphilitischen Velumverwachsung mit gutem Erfolg angewendet. Der Patient war vor einem Jahre schon anderwärts vergeblich mit Hajek's Sperrer behandelt worden. Die letztere Behandlung wurde aber rasch aufgegeben, weil beim Oeffnen des

[1]) Moritz Schmidt vermuthet (S. 534), dass nach Analogie am Gaumenbogen auch Verwachsungen im Kehlkopf vorkommen müssen, doch findet er sie nirgends erwähnt. Landgraf's Fall war früher der einzige Beweis für eine Kehlkopfstenose in Folge von Pemphigus. Inzwischen haben Menzel-Schrötter [11] und Thost [12] zwei Fälle von Pemphigus publicirt, wo der von Pemphigus. Inzwischen haben Thost [11] und Menzel-Schrötter [12] zwei Fälle von Pemphigus publicirt, wo der Aditus ad laryngem in einen engen Narbenring verwandelt war.

Sperrers sehr starke Ohrenschmerzen auftraten. Die spätere Rhinoskopia posterior ergab auch, nachdem die Oeffnung zur Ausführung derselben gross genug geworden war, dass die Tubenwülste sehr weit in's Cavum vorsprangen und ihre vorderen Lippen mit dem Hammer bandartig verwachsen waren.

Literaturverzeichniss.

1. P. Heymann: Handb. d. Lar., Bd. II, S. 468 etc.
2. Schech: Ueber Stenosirungen des Pharynx in Folge von Syphilis. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1876. S. 259.
3. A. Baurovicz: Zur Aetiologie der Pharynxstricturen. Arch. f. Laryng. III, 1895, S. 354.
4. M. Schmidt: Krankheiten der oberen Luftwege. 1897, S. 565.
5. Pluder: Arch. f. Laryng. IV, S. 127.
6. Hoppe: Deutsche Klinik. 1852. No. 21.
7. Creswell Baber: Lond. lar. Gesellsch. 1893, S. 68.
8. Schrötter: Jahresbericht 1871—73.
9. Landgraf: Berl. klin. Wochenschr. 1891.
10. Steffan: Zehender's Monatsbl. 1884.
11. M. Menzel: Monatsschr. f. Ohrenheilk. April 1899.
12. Thost: Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1896, No. 4.
13. Dzondi: Kurze Geschichte d. klin. Inst. f. Chir. etc. Halle 1818, S. 119. Abbild. im Handbuch.
14. Hajek: Allgem. Wien. med. Zeitung. 1897, No. 2.
15. Heymann: l. c. S. 476—77.

Zur Schiefhals-Behandlung.

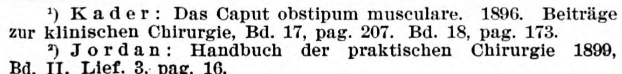
Von Dr. von Noorden in München.

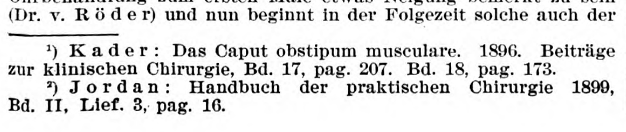
Ursache und Behandlung des Schiefhalses ist ein Gebiet, dem reiche Literatur gewidmet wurde. Kader[1]) konnte dreihundert hieher gehörige Arbeiten sammeln, gewiss ein Ausdruck für das Interesse. Viele Fälle lassen sich genügend deuten und was wichtiger, glücklich angreifen. Andere machen in beider Hinsicht Schwierigkeiten, so dass das letzte Wort in der Aetiologie noch nicht gesprochen ist, wie Jordan[2]) neuerdings ausführt; dies gilt auch für die Therapie, jedenfalls darf sie nicht am Schema hängen, sie muss sich dem einzelnen Falle anschmiegen. Die Mittheilung untersuchter Fälle erscheint noch erwünscht und von mikroskopisch untersuchten Fällen frühesten Stadiums ist die Förderung des Gebietes zunächst zu erwarten. (Jordan).

Die intrauterine Aetiologie ist so gut wie abgesetzt, nachdem der Kritik kein Fall Stand gehalten hat. Wir verdanken Kader diese erläuternde Arbeit.

Auch die Lehre, dass schiefe und gebeugte Kopfhaltung im Uterus in seltenen Fällen zum Schiefhals führe, ist wankend geworden.

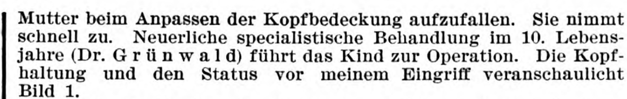
Im vorliegenden Falle ist von Schädlichkeiten intrauteriner Natur nichts bekannt, es sei denn, eine schwierige Alpentour im 6. Monat der Schwangerschaft hatte verborgene Folgen. Wie in vielen anderen Fällen hatte eine Unregelmässigkeit in der Geburt stattgefunden. Das Kind wurde 7 Wochen zu früh in Steisslage geboren. (Dr. R. Mayr). Weitere Entwicklung war normal und Linkshändigkeit ist als physiologische Eigenart zu bemerken, verständlich, wenn in späterer Kindheit der Blick die linke Hand besser beherrschte als die rechte. Anfangs des 5. Lebensjahres folgten nach ärztlichem Bericht innerhalb fünf Monaten Varicellen, Keuchhusten, Masern. — Nach den Varicellen entstand eine Mittelohraffection, die Specialberathung (Dr. Röll) erfuhr. — Bis in diese Zeit verneinen die intelligente Eltern und der Hausarzt ein Bestehen des Schiefhalses. Nach den Varicellen scheint bei der Ohrbehandlung zum ersten Male etwas Neigung bemerkt zu sein (Dr. v. Röder) und nun beginnt in der Folgezeit solche auch der





[1]) Kader: Das Caput obstipum musculare. 1896. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 17, pag. 207. Bd. 18, pag. 173.

[2]) Jordan: Handbuch der praktischen Chirurgie 1899, Bd. II, Lief. 3, pag. 16.



Mutter beim Anpassen der Kopfbedeckung aufzufallen. Sie nimmt schnell zu. Neuerliche specialistische Behandlung im 10. Lebensjahre (Dr. Grünwald) führt das Kind zur Operation. Die Kopfhaltung und den Status vor meinem Eingriff veranschaulicht Bild 1.

Markante Punkte der Anamnese, welche nach dem jetzigen Stande der Lehre vom Schiefhals interessiren, sind: eine Steissgeburt und mehrere Infectionskrankheiten im fünften Lebensjahr mit Anschluss schneller Entwickelung der fehlerhaften Haltung.

Abnorme Geburten wurden seit jeher herangezogen. Bis jüngst gipfelte die Auffassung darin, dass Quetschung und Zerrung hauptsächlich bei Geburten mit nachfolgendem Kopfe, weniger durch Zangengeburten, veranlassend wurden. Ueber den Mechanismus discutirte man. Der Insult trifft Haut, Platysma, Fascien, Muskel. Mikulicz[3]) machte es sehr wahrscheinlich, dass vorzeitige Athmung unter Herbeiziehung des Kopfnickers als Hilfsmuskel das Eintreten der Muskelverletzung während der Geburt erleichtert. Ich wurde gelegentlich darauf geführt, anzunehmen, dass eine übergrosse Thymusdrüse mechanisch während der Geburt auch eine Bedeutung gewinnen kann.

Wichtig ist der Nachweis von Küstner[4]), dass auch bei leichten und freien Geburten aus der Beckenendlage der Kopfnicker Verletzungen erleiden kann. Experimentelle Prüfungen der Geburt ergaben ihm als Ursache der Laesion eine Torsion, nicht Längsdehnung und Streckung des Halses.

Dem Küstner'schen Falle entsprechend verlief in meinem die Steissgeburt der nur 40 cm langen Frucht leicht. Jenem Falle folgend, nehme ich an, dass trotz leichter Entwickelung schon bei der Geburt eine primäre Schädigung der Gegend erfolgte, wenn auch jede Nachricht darüber fehlt; doch ist der Infectionsepoche von fünf Monaten Dauer grosse Bedeutung beizumessen. Der Fall könnte Kader's dritten Satz über die Aetiologie der Contractur stützen, dass nämlich in den meisten Fällen ein Hand-in-Handgehen von Verletzung und Infection des Muskels statt hat. Es drängt sich zwanglos auf, dass die erste Schädigung der Qualität des Gewebes auf immer herabsetzte und dass gelegentlich einer Infectionserkrankung auf haematogenem Wege im Sinne Kader's ein minderwerthiges Gewebe in chronischen Entzündungszustand mit nachfolgender Schrumpfung gerieth. Ebenso ist wohl ein Fall aus der Breslauer Poliklinik (pag. 206 bei Kader) zu erklären. Steissgeburt, Gesundheit bis zum 7. Jahre, dann acute rheumatische Erkrankung mit 10 tägigem Fieber; hieran schloss sich Caput obstipum. Möglicher Weise hat der Muskel auch hier schon in der Geburt gelitten; der kleine Schaden blieb latent, bis ein neuer Anlass ihn vergrösserte und offenbar machte.

Solche Annahme von späterer haematogener Infection in geschädigtem Gewebe ist allerdings solange hypothetischer Natur, bis die übereinstimmenden Entzündungserreger gefunden sind; bei veralteten Fällen wohl ganz ausgeschlossen, in vielen anderen um so schwerer, weil das vorausgesetzte Krankheitsvirus überhaupt noch nicht bekannt ist. Dem Rechnung tragend, dass Muskelentzündungen acuten Infectionen gerne folgen, hat obige Annahme weniger befremdendes. Die Muskelschäden nach Typhus, Diphtherie sind gefürchtet, auch nach Influenza wurden sie beobachtet. Kader führt als vorausgehende Erkrankungen localisirter Muskelentzündungen aus der Literatur noch an: Scharlach, Masern, Meningitis, Malaria, Gelenk- und Muskelrheumatismus.

Bezüglich der Varicellen, auf welche unsere Beobachtung als Vorkrankheit einigermaassen hinführt, erwähnt v. Jürgensen[5]) bei der Sichtung aller als Complicationen oder Folgeerkrankungen bekannt gewordenen Erscheinungen die Muskelentzündungen nicht. Ueber Keuchhusten finde ich nichts einschlägiges, so nahe der Gedanke liegt.

Das anatomische Bild der Region bot durchaus die Veränderungen, welche einer Entzündung folgen können. Es fanden sich: gehinderte Verschiebung der Weichtheile untereinander, faserige Stränge in Quere und Länge, auch durch die Haut fühlbar, dichteres Bindegewebe als sonst, erschwerte Lösbarkeit der Schichten

[3]) Mikulicz: Centralbl. f. Chir. 1895, pag. 1 (Original). Ueber die Exstirpation des Kopfnickers beim musculären Schiefhals, nebst Bemerkungen zur Pathologie dieses Leidens.

[4]) Küstner: bei Kader pag. 175.

[5]) Th. v. Jürgensen: Nothnagel, spec. Pathol. u. Therap. IV. Bd., III. Th., II. Ab., 1896.

von einander mit Knirschen des Messers im Gewebe. Ein hyperplastischen Lymphknoten im Entzündungsgebiet.

Der sehnige Sternaltheil ist etwas verkürzt gegen die andere Seite, es besteht überhaupt eine Längendifferenz zwischen rechts und links von einigen Centimetern. Genaues Maass ist schwer zu gewinnen. Die Sehne ist drehrund nahe dem Knochen, verbreitet sich aufwärts kaum, ist schwer vom Bindegewebe befreibar, entbehrt richtigen Glanz. Der Uebergang in den Muskel ist wenig scharf, da der Muskel wie ein Fascienstrang aussieht. Etwas aufwärts ist der Muskel schwer rein präparirbar, eine weissliche Bindegewebsschicht umgibt ihn vorn und hinten. Der Muskel ist bleistiftdick, mehr rund als flach. Sein Querschnitt in ganz weicher Stelle an der Grenze des mittleren und oberen Drittels ergibt viel Bindegewebe mit eingesprengten Muskelsäulen. Diese sind blass. Wenig Gefässe. Unter dem Muskel ist ein sich straff spannendes Faserlager.

Das Dreieck zwischen den Muskelansätzen ist eingezogen, die Haut verräth Querfältchen, das Gewebe ist wenig locker. Von hier wird eine hyperplastische Drüse mitentfernt. Es ziehen subcutan fühlbare Stränge jenseits der hinteren Partie zum Cucullaris in fächerförmiger Ausbreitung. Der hintere Muskelstrang fühlt sich derber als der links an, ist jedoch ein wohlgebildeter Muskel, der aber die Haut stark vordrängt. Er kommt bei der Operation so wenig zu Gesicht, wie der Omohyoideus und die Halsgefässe. Längsschnitte aus der Mitte der sternalen Portion unter der Lupe bestätigen das schon mit dem Auge leicht wahrnehmbare Zurücktreten der Muskelsubstanz. Die Muskelbündel oder Säulen sind immer wieder unterbrochen, fast inselförmig im Bindegewebe und liefern und in der Mitte eine zusammenhängende lange Säule. In Alaun-Pikrinsäure-Schnitten verdichtet ein zellarmes Gewebe das Perimysium. Hie und da umlagern kleine Kerne die Gefässe, welche parallel den Muskelfasern, aber sehr spärlich verlaufen. Verdickung der Wandungen ist nicht sichtbar. Die Muskelfasern sind sehr ungleich. Man sieht auch einzelne leere Sarcolemmschläuche mit Kernen den Fasern anhängen (ein gleiches Bild im Zupfpräparat mit Wasser, wo die Sarcolemmschläuche verdickt erscheinen). Die Muskelsubstanz trägt überall Querstreifung, Längsstreifung ist schwer erkennbar. Die Kerne sind auffallend kümmerig, färben sich jedoch gut. An den Fibrillen zeichnen sich hellere und dunklere Zonen ab (nach verdünnter Salzsäureeinwirkung). Mitosen, Riesenzellen, schollige Elemente fehlen durchweg. Das Bindegewebe macht sich auch in den besterhaltenen Theilen sehr breit und ist durch Spärlichkeit von Kernen ausgezeichnet. Es drängt förmlich überall die Muskelfasern spaltend auseinander. Fetteinlagerung ist sehr gering. Der exstirpirte Lymphknoten lässt histologisch keine Alterationen erkennen, als geringe Zunahme der bindegewebigen Stützsubstanz.

Diese Befunde lassen sich auf eine früher abgelaufene Entzündung des Muskels und der anliegenden Gewebe zurückführen. Beweisende Reste sind: regionäre Verwachsungen, partieller Untergang von Muskel und Substituirung von Bindegewebe. Theile, welche nicht betroffen wurden, haben selbst die feinere Structur nicht eingebüsst oder sich zur geringen physiologischen Aufgabe erholt. Wechselvolle Uebergangsbilder von Degeneration und Regeneration, wie sie ein Muskelgewebe mit jüngerer Schädigung darbietet, fehlen, nachdem der Narbenprocess seit lange abgeschlossen ist.

Es resultirt die Umwandlung eines beträchtlichen Theiles der Portio sternalis in Bindegewebe und benachbartes Bindegewebe hat im Ganzen einen Verdichtungsprocess durchgemacht, der ein Verwandtes in der Contractur der Fascia palmaris findet.

Um die Schrägstellung des Kopfes zu beseitigen, neigen die Vorschläge noch zu orthopädischen Maassnahmen in engerem Sinne. Die vollständige Hoffnungslosigkeit in veralteten Fällen bei stärkerer Neigung, Spannung und secundärer Wirbelsäuleverbiegung ist evident. Die Resultate pflegen in Fällen von vorliegendem und noch geringerem Typus in diesem Alter auf eine Ermüdung des Patienten und des Arztes herauszukommen. Es lässt sich kein erfreulicher Ausgang erreichen und Zeit wird verloren. Wenn wir bei chirurgisch-orthopädischen Curen von Heilung sprechen, müssen die gewonnenen Umbildungen sich den normalen Verhältnissen wenigstens nähern und von Dauer sein. Diese Bedingung sieht Kader beim musculären Schiefhals erst dann erfüllt, „wenn der Kopf nicht nur aufrecht, sondern auch in der Mittellinie des Körpers steht und nach beiden Seiten gleich frei bewegt werden kann und die Wirbelsäule normal gestreckt ist". Ich füge hinzu, es erfordert auch, dass dies alles gehen muss, ohne dass sich der Kranke fortwährend Zwang aufzulegen hat; die natürliche Haltung darf nicht durch übertriebene Kraftanstrengung erobert werden müssen, um bei Abspannung Rückfälle zu erlauben.

Bei solcher Strenge schmelzen viele Fälle von Heilung auf dem orthopädischen Gebiete zusammen.

Die mannigfachen Correctionsapparate für Caput obstipum musculare sind ein Ausdruck, dass dem einzelnen Apparat keine universelle Bedeutung zukommt. Die alten Methoden der subcutanen Sehnendurchschneidung und der offenen Muskeldurchschneidung befriedigten durchaus nicht immer, erklärlich, wenn die neueren anatomischen Betrachtungen zu Grunde gelegt werden, welche dargethan haben, dass die entzündlichen Veränderungen nicht den Muskel allein, sondern auch die benachbarten Gewebe angehen.

Der Zug in die falsche Haltung geschieht weniger durch einen Strang als durch eine verkürzte Fläche. Die Fälle zeigen freilich graduelle Unterschiede. Um den schweren Typen zu begegnen, hat Mikulicz die Ausschaltung des Kopfnickers und der übrigen in Frage kommenden nachbarlichen Gebilde bindegewebiger Natur auf der kranken Seite zum Normalverfahren erhoben. Dasselbe darf um so mehr auf ein bemerkenswerthes Verfahren Anspruch machen, als nach diesem Eingriff eine quälende orthopädische Nachbehandlung ausfallen kann, es sei denn, dass sehr schwere Fälle mit Wirbelsäulenveränderungen zu bekämpfen sind — Fälle, die bei Verallgemeinerung der glücklichen chirurgischen Angreifbarkeit des Leidens in Zukunft gar nicht mehr vorkommen sollten.

Der abgebildete Fall ist im Sinne von Mikulicz operirt, jedoch nicht so ausgedehnt, denn es zeigte sich nach Resection der Portio sternalis bis in das Verschmelzungsgebiet beider Muskeltheile und nach Durchtrennung der seitlichen und tieferen Fasern und Fascienlager, dass der Kopf ganz zwanglos und weit in die entgegengesetzte Haltung geführt werden konnte.

Desshalb beschränkte ich den Eingriff, einer Nachoperation allenfalls die Tenotomie oder Exstirpation des anderen Theiles überlassend. Nach zweijähriger Beobachtungszeit, in welche auch eine beträchtliche Entwicklung des Kindes fällt, erweist sich dieser weitere Eingriff nun als unnöthig und die operative Zurückhaltung scheint mir das kosmetische Resultat — wichtig für ein heranwachsendes Mädchen — gefördert zu haben, da die dem linken Kopfnicker entsprechende schräge Halslinie nicht gänzlich zerstört ist.

Die Operation (6. XII. 1897) ging von einem 10 cm langen Schnitt aus. Heilung der Wunde ohne Zwischenfall, keine spätere Keloidbildung. Ein Versuch, die erlaubte Neigung zur gesunden Seite in Uebercorrection durch eine Organtingipskappe zu fixiren, scheitert. Es wird principiell von jedem Fixationsverband abgesehen und für die Folgezeit wird häufiges Liegen auf einer schiefen Ebene in Glisson'scher Schwinge oder Einhängen des Kopfes beim Sitzen am Nähtisch etc. in eine in der Nähe angebrachte Glisson'sche Schwinge mit leichtem Gegengewicht angeordnet, dessgleichen lange Zeit tägliche Massage der seitlichen Wirbelsäulenmuskel.

Unter dieser fast kostenlosen und sicher nicht schwer überwachbaren oder beschwerlichen Nachbehandlung bildete sich von selbst ein zufriedenstellendes Resultat im obigem Sinne heraus. Die secundären Erscheinungen des gestörten Gleichgewichtes, wie schlechte Haltung des Rumpfes, schiebender Gang mit Tendenz der Vorneigung der rechten Körperseite und Krümmung der Wirbelsäule (concav zur kranken Seite) schliffen sich ab. Die anatomische Ungleichheit der Gesichtshälften, eine fast immer recht entstellende Zugabe, hat sich bis auf Weniges ausgeglichen.

Wenn Mikulicz in den meisten Fällen ohne jede orthopädische Nachbehandlung nach seiner Operation auskam, so möchte ich die hier noch nothwendigen kaum orthopädisch zu nennenden Correctionsmaassnahmen nicht auf die Unterlassung der Resection der Portio clavicularis schieben. Nachdem passive Uebercorrection möglich war, konnte jenem Muskeltheil nicht mehr die Bedeutung eines wesentlichen Hemmnisses zufallen. Es ist übrigens auch anatomisch und klinisch zur Genüge gestützt, dass einzelne Partien des Muskels den narbenbildenden Entzündungsprocess durchmachen können, während der Rest gesund bleibt. Wenn die Selbstcorrection in Fällen



dieser Typus gewöhnlich nicht ausbleibt, so ist diese milde Nachbehandlung der Wirbelsäule gewiss förderlich und im Interesse eines guten Endresultates doch noch zu empfehlen.

Der Hauptantheil ist jedenfalls der Operationsmethode zuzuschreiben.

Aus dem Röntgeninstitut von Dr. Albers-Schönberg und Dr. R. Hahn in Hamburg.

Die Therapie des Lupus und der Hautkrankheiten mittels Röntgenstrahlen.

Von Dr. R. Hahn und Dr. Albers-Schönberg.

(Fortsetzung.)

Noch günstiger gestaltet sich, so paradox es klingen mag, der Erfolg der Behandlung, wenn wir die ungeheilten Fälle betrachten. Es mag gleich vorausgeschickt werden, dass es, wie ja die mitzutheilenden Krankengeschichten zeigen werden, äusserst schwere und verzweifelte Fälle waren, so dass das immerhin erreichte Resultat als ein überaus günstiges zu betrachten ist.

13. Frl. A. M., 53 Jahre. Flächenhafter, nicht ulcerirter knötchenförmiger Lupus der l. Wange, ca. 7 cm lang, 5 cm breit.

Seit 1870 stets in ärztlicher Behandlung; ca. 6 Monate lang mit grösseren Pausen behandelt. Nach 18 Sitzungen kam es zur Reaction, einmal vorübergehend zur Excoriation. Eine circumscripte Dermatitis entstand in Folge mangelhafter Schutzvorrichtung auf der l. Schulter. Die Behandlung fand in zwei Abschnitten mit dazwischen liegender mehrmonatlicher Pause statt. Die Knötchen trockneten langsam ab, die excoriirten Partien überhäuteten sich mit zarter, gesunder Haut. Am Schluss der Behandlung auch diaskopisch nirgends mehr Knötchen nachzuweisen.

Nach einem Jahr stellt sich Patientin wieder vor. Die excoriirt gewesene Partie ist heute noch zart und schön, in ihr keine Knötchen zu entdecken. Der ganze Rand in einer Breite von 3 mm eingenommen von einer bräunlichen, etwas schuppenden, über der Haut nicht erhabenen Affection, die seit einigen Monaten besteht. Keine Knötchen. Das Lupusrecidiv, denn als solches ist es anzusehen, macht der Patientin so wenig Beschwerden und scheint ihr im Gegensatz zu der früheren Affection derartig minimal, dass sie eine Wiederaufnahme der Behandlung ablehnt.

14. Knabe A. K., 13 Jahre alt. Knötchenförmiger Lupus der Nasenspitze, der linke Nasenflügel an seinem freien Rande in seiner ganzen Ausdehnung ulcerirt und abgefressen, lupöse Ulcerationen aussen auf der Oberlippe, am harten Gaumen und auf der Alveolarschleimhaut des rechten Oberkiefers.

Lupus besteht seit 4 Jahren.

28 mal innerhalb 3 Monaten bestrahlt. Reaction nach der 2. Sitzung. Keine Excoriation. Die Heilung verlief unter dem Bilde der allmählichen Eintrocknung. Nach 2½ Monaten Recidiv an der Nasenspitze. Wiederaufnahme der Behandlung. Vollkommene Heilung des äusseren Lupus. Nach ca. 12 Monaten kein Recidiv des äusseren bestrahlten Lupus.

Lupus der Schleimhaut, der nicht behandelt wurde, unverändert. Auf der Nasenscheidewand links, nahe der Spitze, ein seit 3—4 Wochen bestehendes erbsengrosses Geschwür. Der linke Nasenflügel zeigt einen halbmondförmigen Defect. Die Narbe des Geschwürs, das dort bei Beginn der Behandlung gesessen, ist fest, nirgends ulcerirt, nirgends in ihr oder an ihrem Rande Knötchen. Auf der Nasenspitze eine Anzahl stecknadelkopfgrosser, dunkler Punkte in der Haut, die schon während der Behandlung auftraten, sich aber im Laufe des Jahres gar nicht verändert haben. Es ist wohl möglich, dass es sich um Residuen von Lupusknötchen handelt, die nicht resorbirt worden sind, die aber auch wohl unschädlich sind, da sie während der ganzen Dauer ihrer Beobachtung keine Veränderung, keine Tendenz zum Zerfall gezeigt haben. Die Oberlippe ist glatt und gesund. Das Resultat ist also trotz des Recidives an dem Septum narium ein gutes. Die ursprüngliche Affection, vor Allem das serpiginirende Geschwür am linken Nasenflügel, vollkommen geheilt. Die begonnene Zerstörung ist also definitiv aufgehalten und zwar ohne Verlust eines weiteren Stückes des Nasenflügels, das einer event. Operation doch gewiss zum Opfer gefallen wäre.

Auf den Lupus der Schleimhaut hatte die Bestrahlung keinen Einfluss, da sie ja nicht direct auf dieselbe einwirken konnte.

15. Frau Kl., 21 Jahre. Nasenspitze durch alte lupöse Processe und Narben etwas verändert, es fehlt beiderseits der Rand der äussersten Spitze. Die häutige Nase etwas geröthet. Die Haut selbst ist äusserst zart und zeigt beim Zusammendrücken zahlreiche feine und feinste Fältchen. Auf dem Nasenrücken am Rande der ursprünglich erkrankt gewesenen Partien 3 frische Lupusknötchen. Auch auf dem rechten Nasenflügel, am Rande der ursprünglichen Affection, sowie auf der Umschlagsfalte, 3 Knötchen. Schliesslich noch 2 Knötchen auf dem linken Nasenflügel, nahe der Mittellinie. Auf der rechten Wange markstückgrosse alte Operationsnarbe.

Seit 7 Jahren Lupus der Nase, 4 mal operativ behandelt, von October bis Weihnachten 1897 mit Röntgenstrahlen im Eppendorfer Krankenhaus behandelt. Das Recidiv ist nach 8 Monaten aufgetreten (15. X. 1898 trat sie in Behandlung).

9 mal in einem Monat bestrahlt.

Die Knötchen verschwinden schnell, ohne Reaction. Geheilt entlassen nach 5 Wochen.

Gelegentlich einer Revision Anfang October 1899, also ca. 11 Monat nach der Entlassung wurden auf der Nase, sowie auf der rechten Wange, in bis dahin noch nicht befallen gewesenem Bezirk, 3 stecknadelkopf- bis linsengrosse Knötchen constatirt. Dieselben wurden elektrolytisch behandelt. Patientin selbst waren, obwohl sie sehr auf sich achtete, die Knötchen entgangen.

In diesem Falle hatte die Bestrahlung das Auftreten der wiederholten Recidive nicht verhindern können. Die entstandenen Knötchen waren aber schwach entwickelt und schwanden bald unter der Bestrahlung.

No. 16. Frau H. Auf der rechten Wange zahlreiche geröthete Narben, desgleichen links. Auf der linken Wange ca. zehnpfennigstückgrosse ulcerirte, mit einer Borke bedeckte Fläche, ausserdem noch eine Anzahl mit Borken bedeckte Knötchen auf der rechten Wange. Die Nase und die Oberlippe sind blauroth, unförmlich verdickt, derb infiltrirt, beide mit borkenbesetzten Knötchen bedeckt. Thränensackabscess. Lupus der inneren Nasenschleimhaut. Lupus besteht seit mehreren Jahren, vielfach behandelt.

77 mal innerhalb eines Jahres, mit vielen und langen dazwischen liegenden Pausen, behandelt.

Schon nach wenigen Bestrahlungen trat eine geringe Reaction, bestehend in Röthung und Hitzegefühl der Haut, auf, welche auch zu einer leicht heilenden oberflächlichen Excoriation führte. Die Heilung ging sehr langsam aber deutlich von statten. Die Nase und die Oberlippe schwollen allmählich ab, die Lupusknötchen verschwanden unter dem Bilde des allmählichen Eintrocknens. Auf der linken Wange persistirte am äusseren Rande der Narbe ein fast erbsengrosser Knoten, desgleichen einige kleinere am Nasenflügel rechts und an der Lippe. Dieselben wurden nach Beendigung der Bestrahlung ohne wesentlichen Erfolg nach der Unna'schen Spickmethode behandelt.

15 Monate nach Aussetzung der Behandlung bietet Patientin folgendes Bild: Nase und Oberlippe vollkommen abgeschwollen und auf das normale Maass reducirt, beide haben fast normale Hautfarbe, sie hat jedoch einen ganz leichten Stich in's Blaue. Würde der linke Nasenflügel nicht einen kleinen halbmondförmigen Defect zeigen, so würde man der Nase nicht ansehen können, dass sie überhaupt krank gewesen sei, denn die 3 kaum stecknadelkopfgrossen Lupusknötchen der Nasenspitze und des rechten Nasenflügels fallen wenig auf. Auch die Oberlippe, die wie gesagt von normaler Configuration ist, weist 2 kleine Knötchen auf.

Die Narben beider Wangen sind vollkommen blass, am Rande der linken Wangennarbe 4 Lupusknötchen von Linsen- bis Bohnengrösse. Dieselben werden elektrolytisch behandelt. Hätte die Patientin nicht die Narben im Gesicht, so wäre ihr von ihrer schweren Krankheit kaum etwas anzumerken. Während Patientin sich früher wegen ihrer entstellenden elephantiastischen Verdickungen von Nase und Oberlippe nirgends sehen lassen mochte, so ist sie jetzt über den erreichten kosmetischen Erfolg, der sie nicht mehr aus der Gesellschaft ausschliesst, sehr froh.

In diesem Falle ist also ein Recidiv aufgetreten, resp. einzelne besonders tiefe Knoten konnten nicht von den Röntgenstrahlen beseitigt werden. Doch rechnen wir wegen des eminenten kosmetischen Resultates diesen sonst nicht geheilten Fall uns als einen besonders guten Erfolg an. Ebenso wie in anderen, noch nicht abgeschlossenen Fällen, konnten wir auch besonders schön an diesem Falle das absolut sichere Zurückgehen der elephantiastischen Verdickungen beobachten und dass trotz etwaiger sonstiger Recidive die elephantiastische Verdickung dauernd geheilt blieb.

No. 17. Frl. M. K. Ausgedehnter, knötchenförmiger Lupus der beiden Wangen, der Stirn und Nase. Am linken Nasenflügel ein Substanzverlust. Der Lupus der Wangen zum Theil ulcerirt. Erhebliche Entstellung des Gesichtes und der Nase. Der Lupus besteht seit 20 Jahren. Vielfach behandelt. Wurde weit über 100 mal innerhalb von 8 Monaten behandelt.

Sehr langsamer Verlauf der Heilung. Es kommt vorübergehend zu reactiven Excoriationen. Allmählich schwillt die dicke, infiltrirte Nase ab und die Ulcerationen heilen ab. Das anfänglich sehr entstellte Gesicht zeigt gegen Ende der Behandlung einen wesentlich zum Bessern veränderten Habitus: das Gedunsensein ist vollkommen zurückgegangen, die blaurothe Farbe geschwunden, die Ulcerationen geheilt.

Patient starb vor beendeter Behandlung.

Auch in diesem Falle das prompte Zurückgehen der Schwellungen der Nase und des Gesichts.

No. 18. Frl. K. Alter Lupus des Gesichts, der sich auf Nase, Nasenrücken, Oberlippe und Wangen ausdehnt. Keine eigentliche Knötchenbildung, sondern mehr flache, geröthete, schuppende, mehr oder weniger infiltrirte Flecken.

Seit 23 Jahren in ärztlicher oder Krankenhausbehandlung. 1890 mit Tuberculin behandelt.

Es wurde zuerst nur die linke Wange 16 mal in 2 Monaten behandelt; erst später die rechte.

Bereits nach 2 Sitzungen kam es zu reactiver Röthe, die sich erst nach 16 Sitzungen zu einer zum Aussetzen nöthigenden Reaction steigerte. Bald darauf trat oedematöse Durchtränkung der Wange und eine bis auf das Rete Malpighi in die Tiefe sich erstreckende Excoriation ein, welche den ganzen bestrahlten Bezirk ergriff und Handtellergrösse hatte. Diese Dermatitis zeigte ausserordentlich geringe Heilungstendenz, so dass dieselbe nach 130

Tagen noch nicht vollständig abgeheilt war. Die abgeheilten Partien zeigen eine feine, rosafarbene Haut, auf welcher keine lupösen Partien, auch diaskopisch nachzuweisen sind.

Auch die rechte Wange zeigte bereits nach 4 maliger Bestrahlung geringe Röthung, Jucken und subjectives Wärmegefühl, eine Excoriation der rechten Wange trat jedoch erst nach 8 wöchentlicher, allerdings hin und wieder unterbrochener Behandlung auf, die in derselben Weise wie links abheilte.

Nach 3 monatlicher Pause zeigten sich in den Randpartien einzelne Knötchen, die nach Unna gespickt wurden.

Etwa 1 Jahr nach ausgesetzter Behandlung über die Wangen zerstreut vereinzelte, an den Randpartien dichter stehende Lupusknötchen. Gesicht und Nase sind abgeschwollen, die Haut schuppt nicht.

Obwohl im Grossen und Ganzen gebessert, besonders in kosmetischer Hinsicht, ist dies doch ein wenig gutes Resultat. Wir schieben den geringen Erfolg darauf, dass Pat. frühe eine Reaction bekam, die zur Excoriation führte und zum Aussetzen der Behandlung zwang. Die Haut war durch die vorhergegangenen Operationen etc. sehr vulnerabel geworden, andererseits setzte das derbe Narbengewebe den Strahlen sicher einen erheblichen Widerstand entgegen, so dass ihr Einfluss auf die in das Narbengewebe eingestreuten Knötchen ein geringer war und sie so bald recidiviren konnten.

Schliesslich möchten wir von den 8 zur Zeit noch in Behandlung befindlichen Lupusfällen 2 anführen, die manches Interessante bieten, vor Allem zeigen, dass man durch geeignete Hilfsbehandlungen auch in Fällen, in denen die Strahlen nur wenig Wirkung zu haben scheinen, die Affection für eine intensivere Einwirkung vorbereiten kann.

No. 19. Frau R. An beiden Nasenflügeln, nahe der Nasolabialfalte je ein reichlich bohnengrosser, warzenartiger Lupusknoten. Die ganze Nasenspitze bedeckt mit einem äusserst derben Gewebe, in dem zahlreiche hypertrophische Lupusknötchen sitzen, die die Nasenspitze ganz höckerig erscheinen lassen. Am rechten Mundwinkel pfennigstückgrosse, von starkprominirenden derben Lupusknötchen gebildete halbmondförmige Stelle.

Der Lupus besteht seit 5 Jahren, ist mit Salben, Tuberculin, heisser Luft und elektrolytisch behandelt, im Laufe von ¾ Jahren einige 80 mal mit grösseren Pausen behandelt.

Nach 6 maliger Behandlung leichte Röthung und subjectives Wärmegefühl, dabei Abschilferung der Haut. Nach 9 maliger Bestrahlung Röthung etwas stärker, starke Desquamation, nach 12 maliger Bestrahlung ausgesetzt, 8 Tage nach Aussetzen kleine Excoriation. Im Laufe der Behandlung wiederholte sich dieser Turnus, die Excoriationen heilten immer bald wieder, die Knötchen der Nasenspitze flachten sich ab und verschwanden allmählich. Die beiden warzenartigen Stellen an den Nasenflügeln wurden auffallend wenig beeinflusst, trotzdem die Behandlung bis zu stärkerer Dermatitis getrieben war. Dieselben werden desshalb zunächst elektrolytisch behandelt, dabei gelangt man mit den Nadeln in anscheinend schwammige Granulationen, denn die Nadeln lassen sich ohne vielen Widerstand im Innern der Knoten hin und her bewegen. Eine darauf folgende Behandlung mit Unna's grüner Salbe verwandelte dann die Knoten in Geschwürsflächen und die nunmehr wieder eingeleitete Bestrahlung brachte dieselben in kurzer Zeit zur Abflachung und Heilung. Die zur Controle unbehandelt gebliebene Stelle am Mundwinkel wird alsdann bestrahlt und ist der Abflachungsprocess nunmehr im besten Gange, so dass in absehbarer Zeit die vollkommene Heilung zu erwarten ist.

No. 20. Knabe B., 11 Jahre. Am rechten Unterarm etwa 6 cm breite, das untere Drittel desselben in einem Oval von ca. 30 cm Durchmesser fast rings umgreifende lupöse Erkrankung. An einer 5 cm langen Stelle ist dieser ovale Streifen durch eine zarte Narbe unterbrochen, im übrigen serpiginirenden Charakters, der äussere Rand selbst ist stark wallartig erhaben, zeigt keine Tendenz zum Zerfall. Geringe Schuppung des ganzen ergriffenen Bezirks. Beginn der Erkrankung in frühester Kindheit, wiederholt ärztlich behandelt.

Ca. 60 mal in 5 Monaten bestrahlt.

Die Besserung war eine ausserordentlich schnelle, die wulstigen Ränder flachten zusehends ab und zeigten sich dabei deutlich in den Randpartien Lupusknötchen, die vorher weniger sichtbar waren. Diese trockneten mit der Zeit ein, so dass nunmehr der Rand bis auf eine 5 cm lange Stelle zwar noch geröthet erscheint, im Uebrigen aber vollkommen glatt im Niveau der Haut liegt. Einzelne dunklere Knötchen sind deutlich, besonders in den Randpartien zu erkennen. Die erwähnte, am wenigsten beeinflusste Stelle ist auch ganz wesentlich gebessert, jedoch nicht so weit vorgeschritten wie die übrigen Partien, dies kommt wohl daher, dass sie etwas ungünstig liegt, so dass sie sich schwer unter die Röntgenröhre einstellen lässt, die Bestrahlung also dort keine so intensive ist. Dieselbe wird mit der Unna'schen grünen Salbe behandelt, wodurch die dort noch vorhandenen Knötchen gründlich zum Zerfall gebracht werden, so dass an ihrer Stelle bis 2 mm tiefe, wie mit dem Locheisen ausgeschlagene Löcher entstehen. Hierauf liessen wir nun die Röntgenstrahlen einwirken und von dem Moment heilten nicht nur die Knötchen sehr schnell aus, sondern auch der Rand wurde sofort flacher und ist nunmehr fast im Niveau der Haut. Aus den Randpartien wurden 2 Stücke Haut zur mikroskopischen Untersuchung, die von unserm Mitarbeiter, Herrn Dr. Hueter, ausgeführt wurde, excidirt, eines im Beginn der Behandlung, eines nach 5 monatlicher Behandlung.

Obwohl der Knabe 5 Monate hindurch mit nur geringen 1 bis mehrtägigen Unterbrechungen behandelt wurde, so hat er doch keine Dermatitis bekommen, nicht einmal eine vorübergehende Röthung oder irgend eine Schmerzempfindung konnte constatirt werden. Wir schieben diesen guten Erfolg mit darauf, dass der Knabe vom ersten Tage an einen Vaselinverband erhielt. Wir erreichten dadurch, dass die sonst auftretende starke Schuppung vollkommen vermieden wurde, sowie auch, dass die Haut dauernd eingefettet den schädlichen Wirkungen der X-Strahlen vollkommen Widerstand leistete. Freilich könnten wir dem Einwurf, dass der betreffende Patient überhaupt weniger auf die schädlichen Nebenwirkungen reagire, dass es individuelle Indisposition gegen dieselben sei, nichts erwidern, als dass wir, seitdem wir alle unsere Patienten die bestrahlten Partien tüchtig einfetten lassen, entschieden weniger Neigung zu Hyperaemien und Reactionen beobachten.

Es wurde in dem vorstehenden Falle ein Stück der in Heilung begriffenen Hautpartie excidirt und von Herrn Dr. Hueter untersucht. Der histologische Befund war der folgende:

Das excidirte Hautstück wurde in absolutem Alkohol gehärtet und in Celloidin geschnitten. Die Epithelschicht im Ganzen ziemlich dick, offenbar hypertrophisch, hie und da ein Leukocyt im Durchwandern begriffen. Die Papillen fast durchgehends stark abgeplattet, sehr niedrig, stellenweise nur angedeutet. Die eigentliche Cutis weist sehr starke Veränderungen auf. Dicht unter dem Epithel, auch in den Papillen, hat das Gewebe stellenweise noch die normale, lockere Structur des Collagens, hier finden sich kleine Infiltrationsherde von mononucleären Leukocyten und stark erweiterte, mit einer einfachen Endothelschicht ausgekleidete Lymphgefässe. Das ganze übrige Cutisgewebe, in den obersten Schichten, da, wo die Papillen nur angedeutet sind oder ganz fehlen, zeigt eine eigenthümliche dichte Structur, die Bindegewebsfasern ziemlich schmal, dicht aneinander gepresst, laufen in regelmässigen Zügen theils der Oberfläche parallel, theils kreuzen sie sich mit anderen, ebenso beschaffenen Faserbündeln, welche unter spitzem Winkel von unten her aufsteigen. Zwischen den Bündeln und diese auseinander drängend, finden sich zahlreiche Leukocytenherde vor. Das so beschaffene Gewebe reicht häufig tief hinab bis zu den Knäueldrüsen und zwischen dieselben hinein, nur in den tiefsten Schichten findet sich wohlerhaltenes Collagengewebe mit lockerer, welliger Structur.

Das dicht gefügte Gewebe ist sehr arm an Blutgefässen, die Lymphgefässe durchsetzen die Fasern in schiefer Richtung, sie verlaufen besonders da, wo 2 benachbarte Faserbündel sich in ihrem Verlauf kreuzen. Ferner fällt der grosse Zellreichthum dieses Gewebes auf, die Zellen klein, schmal, spindelig oder gewellt, eng zusammenliegend, auffällig parallel zu einander verlaufend und in regelmässiger Anordnung übereinander geschichtet. Ueber die ganze Cutis zerstreut finden sich Mastzellen in nicht sehr erheblicher Zahl. Von glatter Musculatur ist sehr wenig zu sehen, nur an einer Stelle fand sich ein Bündel glatter Muskelfasern, und dies war am Rande des Schnittes, wo das Gewebe mehr das normale lockere Gefüge zeigte. Was die Haare anbetrifft, so habe ich in einer grossen Reihe von Schnitten nur einen einzigen quer durchschnittenen Haarbalg mit einem dünnen Haar gesehen. Von Talgdrüsen fand sich keine Spur vor, die Knäueldrüsen waren wohlerhalten.

Das elastische Gewebe ist in grosser Ausdehnung zu Grunde gegangen. Vollkommen erhalten fand ich es am Rande des Schnittes, wo die Haut einigermaassen normale Verhältnisse darbot, und hier die feinsten Fasern bis in die Papillen hinein. Grösstentheils erhalten war es in den tiefsten, an das subcutane Fettgewebe anstossenden Schichten. In den oberen Schichten, und zwar besonders im Bereich des dicht gefügten Gewebes, fehlte es auf weite Strecken ganz, und nur ausnahmsweise zeigten sich hier feine, kurze, nach der Weigert'schen und Unna-Tänzer'schen Methode gut färbbare Fasern. Besonders auffällig erscheint mir die Thatsache, dass das Elastin in den tiefern Schichten im Bereich wohlerhaltenen Collagengewebes stellenweise rareficirt war. Die Lupusherde, auf die ich gleich zu sprechen komme, wurden meist von elastinfreiem Bindegewebe umgrenzt, doch fanden sich auch Bilder, in denen diese Grenze von elastische Fasern tragenden Bündeln gebildet wurde, ja an

einigen Stellen erstrecken sich elastische Fasern direct in das tuberculöse Gewebe hinein.

Beim Durchmustern der Präparate fielen sofort Granulationsherde auf, welche in bestimmten Abständen angeordnet waren, und deren sich in jedem Präparat etwa 3—4 fanden. Sie liegen in den oberen Cutisschichten, von dem Epithel durch eine schmale Zone lockeren oder straffen, dichten Bindegewebes getrennt. Einmal fand sich ein Granulationsherd der Epithelschicht so nahe liegend, dass letztere über die Umgebung vorgewölbt erschien. Die Herde lassen nun deutlich eine Zusammensetzung aus multiplen, im Centrum helleren Knötchen erkennen, jeder Herd wird aus etwa 3, 5 bis 8 Knötchen gebildet, welche ihrerseits wieder aus zahlreichen Riesenzellen mit wandständigen Kernen und epitheloiden Zellen sich zusammensetzen und in der Peripherie Leukocyten enthalten. Es handelt sich somit um typische Tuberkel. Auffällig ist die grosse Zahl der Riesenzellen. Diese lagen häufig excentrisch oder ganz an der Peripherie, manche Knötchen schienen fast nur aus Riesenzellen zu bestehen. Die Leukocytenzone am Rand der tuberculösen Herde war äusserst schmal oder fehlte ganz. Letztere werden nur von den Zügen dichten kernreichen Bindegewebes eng umschlossen, die Grenze der Tuberkel gegen dieses ist äusserst scharf. Von einer productiven Wucherung des Bindegewebes am Rande der Tuberkel war nichts zu sehen. Eine grosse Anzahl Schnitte wurde auf Tuberkelbacillen gefärbt und durchgesehen, mit negativem Erfolge.

Wir haben es nach Vorstehendem zu thun mit einem rückgängigen, in Abheilung begriffenen Lupus, bei welchem das ursprüngliche tuberculöse Gewebe bis auf kleine Reste noch erhaltener Tuberkelgruppen eine fibröse Umwandlung erfahren hat. Unna hat dieses Stadium der Lupusheilung als tuberculöses Fibrom bezeichnet. Das Vorhandensein der Tuberkelherde, der Lupuscentren deutet schon darauf hin, dass eine definitive Heilung noch nicht eingetreten ist. Aber auch das tuberculöse Fibrom stellt nach Unna nur eine Vorstufe der definitiven Vernarbung dar, er gibt an, dass es, wenn auch alles specifische Gewebe geschwunden ist, noch auf Tuberculin reagirt. In Anbetracht der vorhandenen Tuberkel wurde diese Reaction in unserem Falle nicht vorgenommen.

Da ausser der Röntgenbestrahlung keine anderen therapeutischen Maassnahmen in Anwendung gezogen wurden, so wird man den erreichten Erfolg der Behandlung auf Kosten der Bestrahlung setzen können. Jedenfalls beweist der histologische Befund, dass eine Rückbildung des lupösen Processes unter der Röntgenbehandlung sich ebenso gut vollziehen kann, wie bei anderen therapeutischen Methoden.

Herr Dr. Unna war so liebenswürdig, meine Präparate durchzusehen, für seine freundliche Unterstützung sage ich ihm an dieser Stelle meinen besten Dank.

Wir wollen nunmehr zur Betrachtung unserer Erfolge bei anderen Hautkrankheiten übergehen und lassen zu dem Zwecke eine Anzahl von Krankengeschichten folgen. Zunächst theilen wir einige Ekzemfälle mit:

No. 1. Frau B. 20 cm breites, den Unterschenkel direct oberhalb des Malleolus ringförmig umgebendes Ekzem. Oedem des Unterschenkels und Fusses 31 cm im Umfang, handbreit über dem Fussgelenk. Röthung der Haut, dieselbe schuppt auf der Oberfläche. An einzelnen Stellen Rhagaden. 2 Finger breit über den beiden Malleolen je eine markstückgrosse nässende Stelle.

Seit 3 Jahren Oedem des Unterschenkels. Seit 4 Monaten Ekzem.

12 mal bestrahlt innerhalb 2 Monaten.

Schon nach der ersten Bestrahlung ist die behandelte Partie vollkommen trocken. Nach der dritten Bestrahlung sind die Schmerzen wesentlich geringer. Patientin kann besser gehen, die Bewegungen im Fussgelenk sind freier. Nach 6 maliger Bestrahlung ist das Oedem geringer, die bestrahlten Partien andauernd trocken. Nach 12 maliger successiv vorgenommener Bestrahlung der gesammten ekzematösen Partien völlige Heilung. Nach ca. 2½ Monaten geringes Recidiv, das unter abermaliger Bestrahlung rasch heilt. Patientin völlig gesund, kann Maschinennähen. Dauer der Heilung jetzt ca. 10 Monate.

No. 2. Knabe W. Ekzema capitis faciei et nuchae.

Der ganze Kopf, das Gesicht mit Ausnahme von Kinn und Nasenspitze von einem stark nässenden, vielfach reichlich Borken bildenden Ekzem eingenommen.

Das Ekzem besteht seit 4 Jahren und wurde vielfach specialärztlich und im Krankenhaus behandelt.

Es wird zunächst ein kleines Stück, 8 : 10 cm, der rechten Wange der Röntgenbehandlung unterzogen. Schon nach der ersten Sitzung ist die betreffende Stelle trocken und bleibt es auch lange Zeit. Allmählich werden dann andere Partien des Ekzems der Behandlung unterzogen und trocknen wie die erstere eine nach der anderen ab. Die Haut beginnt sich zu glätten, verliert ihr rothes Aussehen und wird vollkommen trocken. Das bis dahin gedunsene Gesicht zeigt kaum noch Schwellung. Nach 1½ Monate dauernder Behandlung ist mit Ausnahme einiger Knötchen auf dem behaarten Kopf und einiger schuppender Stellen am Nacken und Hals Alles gesund. Nach einem Monat Recidiv schlimmster Art am Hals und Nacken. Kopf und Gesicht sind fast ganz heil geblieben. Die Haare sind am Hinterkopf fast vollständig ausgegangen. Wiederbeginn der Behandlung.

Nach einer Bestrahlungscur von einigen 20 Malen wird wieder eine vorübergehende Besserung erzielt, die indessen nicht von Bestand ist und bald neuen Nachschüben Platz macht. In Folge dessen wird der Knabe einstweilen ungeheilt in poliklinische Behandlung gegeben. Als auch hier keine Besserung erzielt wird, bleibt Patient aus der Behandlung gänzlich fort. Nach ungefähr 5 Monaten erscheint er wieder und zwar völlig geheilt. Die in Folge der Bestrahlung entstandene Kahlköpfigkeit hat einem vollen Haarwuchs Platz gemacht. Die Behandlung in der Zwischenzeit hatte lediglich aus Schwefelbädern und Vaselinsalben bestanden.

Nach weiteren 5 Monaten abermals Recidiv, welches an beiden Ohren, Hals und Wangen begann, dasselbe befindet sich zur Zeit in Behandlung und auf dem Wege der Besserung.

No. 3. Kind Eh. Ausgedehntes impetiginöses Ekzem des Gesichtes und des behaarten Kopfes.

Das Ekzem besteht seit 6 Wochen. Vielfach behandelt.

10—12 mal bestrahlt.

Zu einer Reaction kam es nicht. Das Gesicht heilte schneller ab als der behaarte Kopf. Letzterer unter Defluvium capillitii. Nach ungefähr einem Monat waren die Haare wieder gewachsen. Nach einem Jahr noch vollständig gesund.

No. 4. Frau H., 55 Jahre. Ekzema cruris. Von der Fusssohle anfangend 2 Handteller breite, die ganze Innenseite der Unterschenkel einnehmende Ekzemfläche. Die Haut ist geröthet, an einzelnen Stellen leicht excoriirt, im Ganzen trocken. Varicen.

24 Jahre vielfach in ärztlicher Behandlung, die oft Jahre langen Erfolg hatte. Seit nunmehr 5—6 Wochen erneutes Auftreten der Affection.

Ca. 20 mal bestrahlt.

Nach 6 maliger Bestrahlung leichte Röthung der Haut, in Folge deren die Behandlung ausgesetzt wird. Nach weiteren 10 Tagen ist die Reaction zurückgegangen, keine Excoriationen, die Haut glatt. Ca. 1½ Monate nach Beginn der Behandlung völlige Heilung. (Demonstration im Aerztlichen Verein.)

Nach ungefähr einem Jahr Ekzem nicht recidivirt. Patientin kann dauernd gut gehen und schwere Arbeit verrichten, während sie früher oft durch Schmerzen zur Bettruhe gezwungen war.

No. 5. Frau Sch., 38 Jahre. Ueber Handflächengrosse geröthete, leicht hypertrophe Ekzemstellen um den rechten Malleol. internus, links Alles abgeheilt, zur Zeit trocken, hin und wieder nässend. Nur ganz vereinzelte oberflächliche Excoriationen, geringes Oedem.

Seit 1½ Jahr. Schon vor 10 Jahren hatte sie vorübergehend ein Ekzem.

Nach 5 maliger Bestrahlung ist Alles trocken, die Haut etwas derb. Nach weiteren 10 Tagen ist auch die geringe oedematöse Schwellung zurückgegangen. Nach 6 Monaten kleines, zehnpfennigstückgrosses ekzematöses Recidiv, das indessen unter 2—3 maliger Bestrahlung prompt abheilt. Nach Jahresfrist noch vollständig gesund.

No. 6. Frau F., 59 Jahre. Nässendes mit Borken bedecktes Ekzem, welches sich von den Zehen über den ganzen Fuss und Unterschenkel bis hinauf zum Knie erstreckt.

Erosionen, geringes Oedem.

Das Ekzem besteht seit 1½ Jahr; verschiedentlich behandelt.

12 mal bestrahlt.

Zunächst wird der Fussrücken, sowie Oberseitenflächen des Unterschenkels in Angriff genommen. Nach 8 tägiger Behandlung zeigt sich eine wesentliche Besserung, das Nässen ist völlig beseitigt, unter enormer Desquamation heilten die ergriffenen Partien. Nach 12 Tagen wurde wegen geringer reactiver Röthung die Behandlung ausgesetzt. Nach Erlöschen der Reaction Wiederbeginn der Behandlung. Successive wird der ganze Unterschenkel der Bestrahlung unterzogen und in der gleichen Weise zur Heilung gebracht.

Dauer der Heilung ½ Jahr, alsdann im Anschluss an die in Folge Influenza erforderlich gewordene Bettruhe Recidiv in ganzer Ausdehnung, während vorher alles in bester Ordnung war.

No. 7. Herr A. Stark juckendes psoriasisartiges Ekzem des Scrotum mit vereinzelten schmerzenden Rhagaden. Das Ekzem erstreckt sich auch entlang des Penisschaftes und an der Glans in der Nähe des Frenulum. Die Haut am Schleimhautübergang zum Anus ist geröthet, juckt und zeigt Rhagadenbildung.

Besteht seit 10 Jahren. Stets in specialärztlicher Behandlung ohne nennenswerthen Erfolg.

Nach einer erstmaligen 15 Minuten dauernden Bestrahlung constatirt Patient ein wesentliches Nachlassen des Juckens, während dasselbe sonst beim Entkleiden heftig aufzutreten pflegte, ist es diesesmal fortgeblieben. Nach 3 maliger Bestrahlung ist das Jucken fast vollständig fort. Während Patient früher nie trockene Behandlung hat vertragen können, wird jetzt ein einfacher Streupulververband vorzüglich ertragen. Das Jucken am Anus hat aufgehört. Nach 4 maliger Bestrahlung völlige Beseitigung jeden Juckreizes, leichte Abschuppung. Nach 7 maliger Bestrahlung Aussetzen der Behandlung. Die Abheilung des Ekzems schreitet



rapide fort, wird aber durch einen plötzlich auftretenden, schnell wieder heilenden Herpes unterbrochen (2 malige Bestrahlung).

Nach ca. 3½—4 Monaten Recidiv am Scrotum, Rhagade am Dors. pen. Eine 3 malige Bestrahlung, verbunden mit einer Aetzung der Rhagade mit Lapis, beseitigt das Recidiv.

Nach weiteren 4 Monaten psoriatiformes Recidiv des Scrotum, des Penis und der Crena ani. Schuppt und juckt stark. Auch diesesmal nach einmaliger Bestrahlung Aufhören des Juckreizes; bei weiterer Behandlung allmähliches Verschwinden der psoriatiformen Plaques und Heilung nach 9 Sitzungen.

No. 8. Frl. G., 18 Jahre. Ekzem der Finger und Hand erstreckt sich über die ganze Länge der Finger und über den Handrücken bis in die Gegend der Metacarpalköpfchen, dessgleichen ist der Unterarm an Beuge- und Streckseite ergriffen.

Rhagadenbildung. Starkes Jucken. Besteht seit 12 Jahren. 7 mal bestrahlt.

Heilt unter ca. 7 maliger Bestrahlung und indifferenten Schutzverbänden völlig ab.

No. 9. Frl. M. Juckendes, rhagadenbildendes Ekzem beider Hände.

Besteht seit einem Jahr, dauernd in Behandlung.

Das erstemal 3 mal behandelt, das Recidiv 10 mal behandelt.

Nach einer 20 Minuten dauernden einmaligen Bestrahlung ist das Jucken absolut fort. Nach 3 maliger Behandlung und indifferenten Schutzverbänden ist alles abgeheilt. 6 Monate darauf geringes Recidiv. Kommt wieder in Behandlung. Auch bei der Behandlung des Recidivs wird das Jucken nach einmaliger Bestrahlung beseitigt; nach 10 maliger Bestrahlung wesentlich gebessert. Aus äusseren Gründen wird die Bestrahlung sistirt und Salbenbehandlung eingeleitet, die nunmehr Erfolg hat, während früher Salben ganz erfolglos gebraucht wurden.

No. 10. Frau W. leidet seit Jahren an einem chronischen Ekzem beider Unterschenkel. Am rechten Unterschenkel aussen, direct über dem Mall. ext. eine reichlich handtellergrosse ekzematöse Stelle. Dieselbe war geröthet, theils trocken, theils etwas feucht, mit zahlreichen Rhagaden durchsetzt, an einzelnen Stellen mit flachen, dünnen, gelblich-weissen Borken besetzt. Vielfach behandelt. Eine 12 malige, durch verschiedene eintägige Unterbrechungen stattgehabte Röntgenbestrahlung heilte das Ekzem vollständig. Die Haut des behandelten rechten Unterschenkels war leicht geröthet, vollkommen glatt, während der nicht behandelte linke Unterschenkel das Ekzem noch unverändert aufwies. Nach 9 Monaten geringes Recidiv an einem Unterschenkel, während der andere gesund geblieben war.

No. 11. Frau Ws. leidet seit zwei Jahren an einem Ekzem beider Unterschenkel, dasselbe besteht aus mehreren handtellergrossen Stellen, die lebhaft geröthet sind, zum grossen Theil sind sie trocken und mit Schuppen bedeckt, an einzelnen Stellen feucht. Ferner Rhagaden. Vielfach behandelt. Zunächst eine Stelle am r. Unterschenkel behandelt. Nach der 4. Sitzung Reaction in Gestalt von Röthung sowohl der Stelle selbst, wie der nächsten Umgebung. Trotzdem nun einige Tage ausgesetzt wurde, hatte sich doch eine geringe derbe Infiltration im ganzen Gebiet der bestrahlten Partien gebildet. Unter Bleiwasserumschlägen Rückgang der Röthung in drei Tagen. Unter weiteren Bestrahlungen Abheilung des Ekzems. Jedoch ist die betr. Stelle entsprechend der Dermatitis etwas erhaben, derb und schuppend und fühlt sich wie Pergamentinduration an. Am l. Unterschenkel ist die aussen befindliche Stelle gleichfalls nur 4 mal bestrahlt worden und bereits in flottester Abheilung. Eine Controlstelle nicht behandelt, in Folge dessen unverändert.

Nach einem halben Jahre leichtes Recidiv am linken Unterschenkel, das nunmehr unter Salbenbehandlung zurück ging.

No. 12. Olga H., 18 Jahre. 1896 Scabies. Anfang 1897 traten Bläschen zwischen den Fingern auf, zuerst am Zeigefinger, dann am Mittelfinger, bis schliesslich der ganze Rücken der Hand ergriffen wurde. Die afficirte Partie ist röthlich-braun, geröthet, stellenweise excoriirt und nässend, stellenweise mit trockener, verdickter rissiger Epidermis bedeckt. Durchweg finden sich in den erkrankten Partien kleine Knötchen von Hirsekorngrösse. An der Ulnarseite der linken Hand die gleichen, aber kleineren Knötchen, daselbst keine Excoriation, auch keine Schuppenbildung.

Beginn der Behandlung 9. II. 98.

Innerhalb 4 Wochen sind die einzelnen nässenden Partien fast ganz verschwunden. Leichte bräunliche Pigmentirung der gesammten, früher erkrankt gewesenen Hautpartie.

Nach 6 Wochen vollkommen heil. Die Haut glatt und normal.

Nach 1½ Jahren trat eine gleiche Erkrankung des anderen Handrückens auf, die nach wenigen Bestrahlungen abheilte. Die zuerst erkrankt gewesene linke Hand vollkommen glatt und zart, durchaus normal, keinerlei Narben oder Pigmentirungen aufweisend.

Die Fälle 10, 11 und 12 sind seiner Zeit bereits in den Fortschritten auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen, Bd. II, S. 16, veröffentlicht.

No. 13. Martha E., 21½ Jahre. Seit 8 Monaten bestehendes, vielfach behandeltes Ekzem der Finger, beider Handrücken und Unterarme. Das Ekzem ist im Allgemeinen trocken, neigt zu Rhagaden auf den Handrücken und Unterarmen, während auf den Fingerrücken hauptsächlich kleine Bläschen sitzen, die leicht platzen und sich mit einer Borke bedecken. Das Ekzem juckt stark. Vielfach behandelt.

Nach 3 maliger Bestrahlung war das Jucken verschwunden, nach 6 maliger Bestrahlung ist alles trocken, nach 9 maliger Bestrahlung wurde 3 Tage ausgesetzt. Trotzdem trat 3 Tage später, also 12 Tage nach Beginn der Behandlung, eine geringe Reaction bestehend in Röthung und Brennen ein, die in 8 Tagen noch etwas stärker wurde. Zu einer Excoriation kam es indess nicht. Zwei Monate nach Beginn der Bestrahlung Haut vollkommen glatt und normal.

Nach weiteren 2 Monaten geringes Recidiv an den Fingerspitzen, das nach 6 Bestrahlungen heilte. Doch hielt die Heilung diesmal nicht so lange an, denn bereits nach 6 Wochen trat ein, wenn auch leichtes Recidiv ein. Im Laufe eines Jahres war dann etwa alle 2 Monate ein Recidiv aufgetreten, das zwar immer von der Bestrahlung günstig beeinflusst wurde, es machte aber doch den Eindruck, als hätte die X-Strahlenbehandlung lange nicht mehr denselben günstigen Einfluss wie bei der ersten Behandlungsserie. Doch wurden jetzt Salben und andere Behandlungsmethoden entschieden besser vertragen und mit besserem Erfolg verwendet.

No. 14. Frau Fr., 29 Jahre. Seit mehreren Jahren Ulc. varicos, das abheilte und wieder recidivirte. Seit Mitte Januar 1898 offenes Geschwür am linken Unterschenkel. Die Umgebung in Handtellerbreite ekzematös und derb infiltrirt. Der Unterschenkel selbst oedematös.

Nach 10 Bestrahlungen das Ekzem in der Umgebung des Ulcus zurückgegangen, das Ulcus selbst nicht wesentlich verändert. Auch während der nächsten Monate hielt der günstige Zustand des Ekzems und des Oedems an.

(Schluss folgt.)

Entgegnung auf die Bemerkungen Kehr's zur Methode der Cholecystotomie mit wasserdichter Drainage

in No. 7 dieser Wochenschrift.

Von Prof. Dr. Poppert in Giessen.

Die Bemerkungen Kehr's zu meinem in der Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 50 erschienenen Aufsatz über „Die Cholecystotomie mit wasserdichter Drainage der Gallenblase" veranlassen mich zu folgender Erwiderung:

Kehr übersieht bei seinen Ausführungen vollständig, dass ich zur Veröffentlichung der genannten Methode nicht veranlasst wurde, weil ich der Ansicht war, eine gänzlich neue Operation entdeckt zu haben, sondern weil es mir darauf ankam, zu zeigen, wie man mit Hilfe dieser Modification die *Eingriffe am Gallengangsystem ausserordentlich vereinfachen und gleichzeitig ihre Gefahren herabsetzen könne*. Es geht dies klar aus meinem im Jahre 1898 auf dem Chirurgencongress gehaltenen Vortrag [1]) hervor, wo ich wörtlich sagte: „Das beschriebene Verfahren ist also, wie Sie sehen, nur eine Vervollkommnung der sog. Schlauchdrainage von Kehr, und ich bin überzeugt, dass auch schon von anderer Seite ähnlich verfahren worden ist". Mit grösserer Reserve kann man sich wohl kaum ausdrücken. In meinem letzten Aufsatz habe ich Kehr's Schlauchverfahren ausführlich genug beschrieben, so dass sich jeder Leser ein eigenes Urtheil über die Aehnlichkeit der beiden Methoden bilden konnte. Auf diesen Punkt in diesem Aufsatz noch einmal ausdrücklich hinzuweisen, wie Kehr es verlangt, erschien mir desshalb durchaus überflüssig.

Hierbei möchte ich übrigens nochmals betonen, dass *ich bei der Ausbildung der „wasserdichten Drainage" gar nicht von Kehr's Schlauchverfahren ausgegangen bin*, abgesehen davon, dass mir dasselbe auch zu jener Zeit unbekannt war. Durch welche Umstände ich zu der Abänderung der gewöhnlichen Cystotomie veranlasst worden bin, habe ich in dem in der Deutsch. med. Wochenschr. erschienenen Aufsatz ausführlich genug geschildert. Ohne die zufällig von mir gemachte Beobachtung, dass der angestrebte Abschluss der Bauchhöhle durch Einreissen der zwischen Gallenblase und Bauchwand angelegten Nähte thatsächlich verloren gehen kann, würde ich wohl nie einen anderen Ausweg gesucht haben und nie auf den Gedanken gekommen sein, einen wasserdichten Abschluss um das Drain herbeizuführen.

Wie ich von vorneherein vermuthet hatte, haben auch andere Chirurgen, allerdings in einer anderen Absicht, ganz ähnliche Wege wie ich eingeschlagen. So erwähnte Petersen in derselben Sitzung des Chirurgencongresses, wo ich über meine Methode referirte, eine Verbesserung der Cystostomie, die Czerny in 25 Fällen angewandt hat, um der Entwicklung einer dauernden Gallenblasenfistel vorzubeugen. Diese Aenderung besteht darin, „dass zum Schlusse der Operation ein mittelstarkes Drainrohr einige Centimeter weit in die Gallenblase eingeschoben und die Incision der Gallenblase *soweit verkleinert wurde, dass das Drain überall fest von der Gallenblasenwand umschlossen war*; das Drain selbst wurde noch von 2 Catgutfäden mitgefasst. Darauf wurde die Nahtlinie der Gallenblase mit einigen Nähten am Peritoneum parietale suspendirt". In derselben Sitzung hat Gersuny, in der gleichen Absicht, den späteren Verschluss der Fistel zu sichern, empfohlen, „eine Schrägfistel anzulegen, wie sie Witzel ursprünglich für die Harnblase empfohlen hat. Wenn man das Drain so befestigt, dass es auf 1—2 cm Länge in einer Falte der Blasenwand über ihrer Vereinigungslinie liegt, so findet ein dichter Verschluss statt. Wenn man das Drain später aus der Fistel entfernt, so schliesst

[1]) s. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1898, I, 125.



sich die Wunde sofort u. s. w." Hätten diese Autoren den von mir unternommenen weiteren Schritt gethan und auf die Anheftung der Gallenblase verzichtet, so würde auch sofort eine grosse Aehnlichkeit mit dem „Schlauchverfahren" vorhanden gewesen sein, und Kehr hätte mit demselben Recht, mit dem er es mir gegenüber thut, auch den übrigen Operateuren gegenüber seine Priorität geltend machen können.

Nach alledem erscheint es recht müssig, in dieser Frage über Priorität streiten zu wollen. Ich persönlich halte diesen Punkt für sehr nebensächlich, wohl aber beanspruche ich gegenüber Kehr das Verdienst, in, wie ich glaube, überzeugender Weise den Nachweis erbracht zu haben, dass die Gallenblasendrainage in der von mir geübten Weise uns ein ausserordentlich bequemes und zuverlässiges Mittel an die Hand gibt, die Operationen an den Gallenwegen zu vereinfachen und gleichzeitig ungefährlicher zu gestalten.

Kehr wird nicht behaupten wollen, dass er diese Vorzüge erkannt hat. Er würde sonst doch viel häufiger von dem Verfahren Gebrauch gemacht haben, als er es in Wirklichkeit gethan hat. Für ihn war das „Schlauchverfahren" nur das ultimum refugium; ich wenigstens finde in seiner Publication nur 6 Fälle, in denen er es angewandt hat, jedenfalls nur ein verschwindend kleiner Bruchtheil bei seinen hunderten von Gallenblasenoperationen! Allerdings stellt Kehr in seinem nächsten Jahresbericht neue einschlägige Mittheilungen in Aussicht; sollte er etwa durch meine erzielten Erfolge zu einer ausgiebigeren Benützung des Schlauchverfahrens ermuthigt worden sein?

Zur Zeit der im October 1898 erschienenen Arbeit Kehr's (Sammlung klinischer Vorträge, N. F. 225), wo er schon einmal meine Methode kritisch erwähnt, war sein Vertrauen zum Schlauchverfahren jedenfalls kein unerschütterliches. Er erwähnt ausdrücklich, „dass es keine Sicherheit gegen peritoneale Infection bietet und desshalb in den letzten Jahren nicht mehr so häufig von ihm angewandt wurde." Aus diesem Grund hält Kehr auch mein Verfahren für unsicher und fürchtet, dass „doch einmal neben dem wasserdicht in die Gallenblase angebrachten Rohre die häufig infectiöse Galle vorbei in die Bauchhöhle laufen könne." Ich meine, hieraus geht klar hervor, dass Kehr die Leistungsfähigkeit einer wirklich wasserdichten Drainage nicht erkannt hatte und demgemäss auch nicht in der Lage war, ihre Vortheile auszunützen.

Der Beweis von der Zuverlässigkeit der wasserdichten Drainage ist von mir erbracht worden, und zwar habe ich diese Thatsache zuerst an eingenähten Gallenblasen festgestellt, wo ich jeder Zeit diese Verhältnisse mit dem Auge beobachten konnte. Erst nachdem ich mich bei diesen Fällen von der Sicherheit des Abschlusses hinlänglich überzeugt hatte, konnte ich Schritt für Schritt weiter gehen und schliesslich auf die Anheftung der Gallenblase an die Bauchwand ganz verzichten. Ohne mir jene Gewissheit verschafft zu haben, würde ich, so lange mir irgend ein anderes, wenn auch noch so complicirtes Auskunftsmittel zur Verfügung stand, es niemals gewagt haben, eine derart versorgte Gallenblase in die Bauchhöhle zu versenken. Als ich die Ungefährlichkeit der Methode erprobt hatte, übersah ich erst recht die grossen Vortheile derselben. Vor Allem trat als Hauptvorzug des Verfahrens mir die Möglichkeit entgegen, es auch auf die complicirten Fälle, auf die morschen und auf die verkleinerten Gallenblasen anzuwenden.

Meine wichtigste Aufgabe musste jetzt sein, an der Hand einer grösseren Reihe von Fällen den Beweis für die Leistungsfähigkeit der Methode zu erbringen. Dass ich in dieser Hinsicht erhebliche Bedenken zu überwinden haben würde, musste ich auf dem Chirurgencongress aus gelegentlichen Bemerkungen von Collegen entnehmen, die der praktischen Ausführbarkeit meiner Vorschläge mehr oder weniger skeptisch gegenüber standen. Desshalb habe ich auch mit der ausführlichen Beschreibung der Operationsmethode so lange gezögert, bis ich mich hierbei auf eine möglichst ansehnliche Zahl von operativen Fällen stützen konnte.

In Bezug auf die übrigen Einwendungen Kehr's will ich mich aus nahe liegenden Gründen kurz fassen.

Zunächst dürfte es überflüssig sein, festzustellen, dass ich nicht, wie es Kehr darstellt, den Eindruck zu erwecken versucht habe, meine Methode sei eine Panacee gegen jede den Operirten bedrohenden Gefahr, also auch gegen die, denen gegenüber der Chirurg machtlos ist (Pneumonie, cholaemische Blutungen u. s. w.). Dies sollte sich eigentlich doch von selbst verstehen. Ich habe nur behauptet, dass mir kein Kranker an den Folgen eines Fehlers der Technik der Operationsmethode oder an einer Wundcomplication gestorben ist. In dieser Hinsicht entspricht die Methode auf Grund meiner Erfahrung den höchsten Anforderungen, die man an eine Operation stellen kann.

Ebenso unbegründet und ungerechtfertigt ist der Vorwurf, dass „der in die Geschichte der Gallensteinchirurgie nicht gehörig eingeweihte Leser nach der ganzen Art meiner Darstellung auf den Gedanken kommen müsse, dass die wasserdichte Drainage beim Choledochus erst die Consequenz des von mir an der Gallenblase geübten Verfahrens sei". Aus der ganzen Art meiner Darstellung hätte Kehr im Gegentheil ersehen müssen, dass sich mein Aufsatz in erster Linie an solche Leser wendet, welche die Drainage der grossen Gallengänge als heutigen Tages häufig geübten Eingriff kennen. Aus diesem Grunde erscheint auch die Mehrzahl der übrigen Bemerkungen Kehr's, z. B. über den Vorzug der Cystektomie gegenüber der Cystostomie, über die Wichtigkeit der Untersuchung der grossen Gallengänge u. s. w., ganz deplacirt. Ebenso hätte er sich auch verschiedene andere, gewiss wohlgemeinte Rathschläge, wie man etwa „den praktischen Arzt für die Gallensteinchirurgie werben soll", ersparen können.

Geradezu erheiternd wirkte aber auf mich — und so ist es wohl auch anderen Lesern gegangen — die Befürchtung Kehr's, dass die Mittheilung meines Aufsatzes über die wasserdichte Drainage „mehr schaden als nützen würde", weil sich hierdurch der Unkundige etwa zu unüberlegten Eingriffen verführen lassen würde. Er sieht schon im Geiste voraus, dass „die wasserdichte Drainage jetzt geübt werden wird auch von solchen Chirurgen, die bisher an eine Gallensteinoperation sich nicht herangewagt haben, weil sie vor der schwierigen Technik zurückschreckten." Vielleicht hätte es Kehr lieber gesehen, wenn ich dem Anfänger recht bange gemacht hätte vor den Operationen, die er selbst sich zu seiner Lieblingsbeschäftigung erkoren hat. Bei meiner Veröffentlichung liess ich mich allein von dem Bestreben leiten, die Aufmerksamkeit auf eine Methode zu lenken, von der ich überzeugt bin, dass sie die Resultate der Gallensteinoperation, besonders in den complicirten Fällen, zu verbessern im Stande ist. Sollte aber gleichzeitig durch meine Mittheilung auch der Anfänger auf dem Gebiete der Chirurgie der Gallenblase — und schliesslich sind wir doch alle einmal Anfänger gewesen — veranlasst werden, mit grösserem Vertrauen und häufiger wie bisher derartige Operationen auszuführen, so könnte ich hierin kein Unglück erblicken. Dass der Chirurg, der sein Interesse den Gallensteinerkrankungen zuwendet, die gleiche Geschicklichkeit und Gewissenhaftigkeit besitzen muss, welche auch zur Ausführung anderer schwieriger Operationen unerlässlich sind, das ist natürlich eine selbstverständliche Bedingung.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Der kgl. bayer. Operationscurs für Militärärzte.

In diesen Tagen sieht der Operationscurs auf eine 40 jährige Thätigkeit zurück, indem er durch Allerhöchste Entschliessung vom 7. März 1860 in das Leben gerufen worden war. Diese Entschliessung entsprang Allerhöchst eigener Initiative Seiner Majestät König Maximilian II. in der Fürsorge für sein Heer, um demselben eine grössere Anzahl tüchtiger, in der chirurgischen Technik bewanderter Aerzte zu verschaffen.

Anfänglich und zwar bis zum Jahre 1870 war ein Generalmajor und Brigadecommandeur der Garnison München, welchem der jeweilige Oberstabsarzt des Generalcommando München beigegeben war, Vorstand des Operationscurses. Erster Docent war der damalige Bataillonsarzt nachmalige Excellenz Generalstabsarzt à l. s. des Sanitätscorps, Dr. Ritter v. Lotzbeck, welcher im Jahre 1881 als Generalarzt 2. Cl. Vorstand des Operationscurses wurde. Als zweiter Assistent fungirte der demselben beigegebene Assistent.

Die Unterrichtsfächer waren:
a) Operationslehre,
b) chirurgische Klinik (im Militärkrankenhause),
c) Operationsübungen.

Der Unterricht wurde anfänglich im alten Militärkrankenhause in der Müllerstrasse gegeben, bis im Jahre 1862 ein eigenes kleines Gebäude im Areal des Krankenhauses errichtet wurde. Nach Auflassung des alten Militärkrankenhauses wurde 1873 ein ähnliches ebenerdiges Gebäude im Garten des neuen Garnisonslazarethes errichtet, welches jedoch mit der Zeit nicht mehr entsprach. Das Lehrprogramm hatte nämlich, insbesondere durch den zweiten Docenten und späteren Vorstand des Curses, jetzigen Generalarzt z. D., Dr. Port, eine Erweiterung erfahren, indem mit praktischen Uebungen verbundene Vorträge über Transportwesen, Improvisationen, Epidemiologie und Hygiene gehalten wurden, wozu 1875 noch ein von dem damaligen Stabsarzt Dr. Seggel gegebener Augenuntersuchungscurs, von 1877 an mit Augenklinik verbunden, hinzugetreten war. Ausserdem wurde noch von Port eine bis jetzt fortgeführte umfassende Salubritätsstatistik für sämmtliche bayerische Garnisonen und Kasernen in's Leben gerufen. Die Vermehrung der Räume, welche überdies auch durch das Anwachsen der Sammlungen und des Unterrichtsinventars erforderlich wurde, wurde durch das Aufsetzen eines Obergeschosses erreicht.

Mit der weiteren Ausdehnung des Wirkungskreises — Stabsarzt Buchner lehrte nun Bacteriologie und Hygiene, die Professoren Helferich und v. Angerer, an deren Stelle dann Oberstabsarzt Seydel trat, wirkten als Lehrer der Kriegschirurgie und als Operationsleiter — waren aber auch diese Räume zu eng geworden und es wurde nun auf Antrag des damaligen Vorstandes, Generalarztes Dr. Anton Vogl, ein im grösseren Stil angelegter Ergänzungsbau im Jahre 1894 durchgeführt, so dass das nun auch im Aeussern stattliche Gebäude ausser mehreren Arbeitszimmern für den Vorstand und 2 Docenten, einem Bureauzimmer und einer Werkstätte (für Spängler- und Schreinerarbeiten) einen grossen Bibliothek- und Lehrsaal, je 2 Säle mit Nebengelassen für das chemische und hygienische Laboratorium, ferner je einen Operations-, Sections-, Mikroskopir- und Demonstrationssaal mit werthvollen Sammlungen, sowie endlich einen Dunkelraum für

Radioskopie und Radiographie enthält. Für Versuchsthiere ist ein eigenes Stallgebäude errichtet worden.

In dem chemisch-hygienischen Laboratorium, welches zugleich als hygienisch-chemische Untersuchungsstation dient, wurden im Laufe der letzten Jahre unter anderen grösseren Untersuchungen über Wasserversorgung von Garnisonen und Lagern, Verwendbarkeit neuer Eiweisspräparate, Conservirung von frischem Fleisch und Brod, Zinngehalt der Fleischconserven, welche überhaupt einer periodischen Controle unterworfen werden, und über die Wirksamkeit der biologischen Abwasserreinigungsanlagen gemacht.

So wurde denn der ursprüngliche Operationscurs mit seinem hauptsächlich auf Ausbildung der chirurgischen Thätigkeit gerichteten Ziele, den Anforderungen und Bedürfnissen der neuen Zeit entsprechend, unter Heranziehung sämmtlicher Stationen des k. Garnisonslazarethes ein Fortbildungscurs für die bayerischen Militärärzte, in welchem die wichtigsten Disciplinen der Gesammtmedicin und des Militärsanitätswesens insbesondere gelehrt und geübt werden.

Es werden jetzt von dem Vorstande und den 3 etatmässigen Docenten des Curses: Generalarzt Seggel und den Oberstabsärzten Schuster, Seydel, Hummel, sowie von dem Stabsarzte Deichstetter und noch von einer Reihe anderer sehr schätzenswerther Lehrkräfte an jüngere Sanitätsofficiere des Friedensstandes in jährlich 2 Cursen mit von 2 auf 3 Monate verlängerter Dauer und in einem dreiwöchigen Curse für Militärärzte des Beurlaubtenstandes, an Letztere mit der durch die kürzere Dauer gebotenen Einschränkung, in folgenden Fächern, vorzugsweise in praktischer und militärischer Richtung, Unterricht ertheilt: Hygiene mit Nahrungsmitteluntersuchungen — Bacteriologie und Immunisirung — die wichtigsten inneren Erkrankungen, incl. Syphilis und Geisteskrankheiten — Chirurgie mit Operationsübungen — Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde — Massage — Organisation, Ausrüstung und Aufgaben der Sanitätsformationen bei der Feldarmee, dem Etappen- und Eisenbahnwesen incl. der Wirksamkeit der freiwilligen Krankenpflege. Hieran schliesst sich die Etablirung eines Feldlazarethes und die feldmässige Uebung eines Sanitätsdetachements. Ausser dem Operiren üben sich die Theilnehmer des Curses auch in der Vornahme von Sectionen und lernen die Vaccinegewinnung und die sanitären Einrichtungen der Stadt München kennen.

Endlich wird noch seit einem Jahre ein sanitäts-tactischer Curs von einem Stabsofficiere des k. Generalstabes gehalten, in welchem zunächst Kartenlesen und Krokiren, dann die Organisation des Feldsanitätsdienstes in seinen Beziehungen zur Truppenführung gelehrt werden und schliesslich im Vereine mit dem Vorstande des Curses die Maassnahmen vorzugsweise der leitenden Sanitätsofficiere bei der Vorbereitung zum Kriege, beim Aufmarsche und im Gange des Gefechtes, sowie bei dem Kranken- und Verwundetentransport bis in die Heimath in einem durch mehrere Tage fortgeführten Kriegsspiele, theilweise auch beim Begehen im Gelände, eine eingehende und sehr instructive Besprechung erfahren. An diesem Curse nehmen auch je 6 obere Militärärzte der Garnison München theil.

Während der Curspausen finden bacteriologisch-mikroskopische Wiederholungscurse und Operationsübungen statt und fungiren die betreffenden Docenten als Ordinirende ihrer Stationen weiter. Ordnungsmässige Curse haben bis jetzt 142 stattgefunden mit 672 Militärärzten, darunter 146 des Beurlaubtenstandes, als Theilnehmern.

Diese mehr in ihrer äusseren Gestaltung geschilderte Fortentwicklung des Operationscurses — die innere Thätigkeit wurde durch Excellenz Generalstabsarzt Dr. v. Vogl im Jahrgang 1897 dieser Zeitschrift treffend dargestellt — hat derselbe zuvörderst der Förderung von Seiten Höchster Stelle und der hohen Chefs der Medicinalabtheilung des k. Kriegsministeriums zu verdanken, welche als frühere Vorstände des Curses demselben wärmstes Interesse entgegentrugen.

Die Thätigkeit und Leistungen des Operationscurses können wohl nicht besser charakterisirt werden als durch den einmüthigen Ausspruch hoher und höchster Militärärzte der deutschen und österreichisch-ungarischen Armee und Marine, sowie fremdländischer Armeen, welche gelegentlich der hiesigen Aerzte- und Naturforscherversammlung im vorigen Jahre den Operationscurs besichtigten: „Dass derselbe als Institut für Fortbildung der Militärärzte und als Untersuchungsstation sowohl der Vollkommenheit seiner Einrichtungen als auch der segensreichen Wirkung für die Armee nach einzig in seiner Art und als Musteranstalt dastehe".

S.

Referate und Bücheranzeigen.

L. Edinger: Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere. Für Aerzte und Studirende. VI., umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1900. 12 M.

Seit dem Erscheinen des Edinger'schen Buches in seiner V. Auflage sind nur wenige Jahre vergangen, allein auch in diesem kurzen Zeitraum hat sich das Wissen auf dem Gebiete der nervösen Centralorgane beträchtlich vermehrt, eine Thatsache, welcher der Autor bei Bearbeitung der neuen Auflage in dankenswerthester Weise Rechnung getragen hat. Dass dies geschehen ist, ohne dass das Werk in seinem Volumen eine bedeutende Aenderung (es handelt sich nur um eine Vermehrung von 44 Seiten) erfahren hat, verdient alle Anerkennung, denn es spricht für eine kluge und zielbewusste Sichtung des grossen Materiales, für eine zweckentsprechende Anpassung der Kernpunkte an das Bedürfniss derjenigen Kreise, für welche Edinger geschrieben hat: für „Aerzte und Studirende". In den Einzeltheilen sehen wir vielfach die verbessernde Hand angelegt, so namentlich im histologischen Theil, wo die neueren Untersuchungsresultate von Apáthy und Bethe Berücksichtigung finden. Dasselbe gilt auch für den vergleichend-anatomischen Abschnitt, wo nicht unwesentliche Zusätze und Abbildungen, wie z. B. beim Haifisch- und Vogelgehirn, gemacht wurden, Verbesserungen, die durchweg auf eigenen, gründlichen Untersuchungen beruhen. So sind auch die Abbildungen des I. und II. Theiles von 123 Nummern der V. Auflage auf 147 vermehrt und am Schlusse des Buches noch 2 chromo-lithographische Tafeln beigegeben worden, welche die Leitungsbahnen zwischen Medulla, Medulla oblongata und Kleinhirn, sowie die Verbreitungsgebiete der sensiblen Nerven in der äusseren Haut (nach Kocher) darstellen. Sehr lehrreich sind u. a. auch die neu eingefügten v. Kupffer'schen Kopfnervenbilder von Ammocoetes, sowie die Herrik'schen von Menidia, kurz allerorts macht sich seitens des Herrn Verfassers das Bestreben geltend, selbst Hand anzulegen, oder wo dies nicht immer möglich ist, den Fortschritten der Neurologie durch kritische Sichtung und souveräne Beherrschung des von aussen zufliessenden, gewaltigen Materiales gerecht zu werden.

So dürfen wir die VI. Auflage des Edinger'schen Buches mit lebhafter Freude begrüssen und dieselbe als eine Zierde deutschen Fleisses und deutscher Gründlichkeit bezeichnen.

Freiburg i. B., Februar 1900. Wiedersheim.

Ralf Wichmann: Die Rückenmarksnerven und ihre Segmentbezüge. Ein Lehrbuch der Segmentaldiagnostik der Rückenmarkskrankheiten. Mit 76 Abbildungen und 7 farbigen Tafeln. 279 S. Berlin W. 30, Otto Salle, 1900. M. 12.—.

Theodor v. Renz, bei dem W. mehrere Jahre Assistent war, hatte sich schon vor Jahren die Aufgabe gestellt, für jeden Körpermuskel und für jeden Hautnerven den Wurzelbezug, das Rückenmarkssegment, zu bestimmen, um geeignetenfalls mit Aussicht auf Erfolg operativ vorgehen zu können. Wie sehr ein solches Unternehmen berechtigt war, hat die Rückenmarkschirurgie mit ihren Erfolgen inzwischen sattsam erwiesen. Renz konnte seine Absicht nicht ausführen, Krankheit und Tod hinderten ihn daran. Renz hatte nur aus den ihm zur Verfügung stehenden anatomischen Atlanten und Lehrbüchern und unter Verwerthung eigener Untersuchungen zusammengestellt, wie sich die einzelnen Rückenmarksnerven zusammensetzen, wie sie weiterhin verlaufen und welche (quergestreiften) Muskeln, welche Hautpartien sie innerviren. Diese Notizen, von W. zeitgemäss umgearbeitet, bilden den ersten Theil der vorliegenden Arbeit, den anatomischen Theil.

Die klinische Seite der gestellten Aufgabe, welche Renz noch nicht in Angriff genommen hatte und deren Bearbeitung somit W. allein zufiel, bilden den zweiten Theil. Auf Grund eigener Erfahrungen, sowie unter ausgiebigen Verwerthung der klinischen Beobachtungen Anderer, zeigt W., welche Innervationsstörungen der Musculatur oder der Haut die Erkrankung eines jeden einzelnen Rückenmarkssegments vom I. Cervicalsegment herab bis zum V. Sacralsegment, nach sich ziehen kann. Dabei bestätigt sich natürlich immer der bekannte Grundsatz, dass jeder Muskel, abgesehen von den kleinsten Wirbelsäulenmuskeln, jedes Hautgebiet am Rumpf und an den Extremitäten aus mindestens 2, oftmals 3 oder noch mehr Wurzeln des Rückenmarks versorgt wird. Die Resultate, die sich hierbei ergeben, stimmen recht gut überein mit den auf dem rein anatomischen Wege gewonnenen Anschauungen.

Der dritte Theil gibt kurz, übersichtlich eine Zusammenstellung der motorischen und sensiblen Ausfallssymptome bei den Querschnittserkrankungen der einzelnen Rückenmarkssegmente; er wird in Verbindung mit den anschaulichen Farbentafeln ein brauchbarer und schätzenswerther Führer bei der Segmentaldiagnose werden. E. Schultze-Bonn.

Glax: Lehrbuch der Balneotherapie. 2 Bände, F. Enke, 1900. Preis geh. 24 Mark.

Ein vortreffliches, mit ganz ausserordentlichem Fleiss bearbeitetes Werk, welches eine Lücke in der medicinischen Lite-



ratur auszufüllen bestimmt ist; in zwei starken Bänden gibt der Verfasser eine wirklich meisterhaft zu nennende Darstellung nicht nur der Balneotherapie im Allgemeinen, sondern auch speciell der Hydrotherapie, der Klimatotherapie und der Balneodiätetik. Alle hierauf bezüglichen Fragen werden mit solcher Gründlichkeit und wissenschaftlicher Kritik behandelt, dass dem Arzte, der sich über die fraglichen Gebiete orientiren will, weitere literarische Hilfsmittel entbehrlich werden; derjenige aber, der sich eingehender mit den einzelnen Zweigen der Balneotherapie beschäftigen muss, findet in den, jedem Capitel angefügten ausführlichen Literaturverzeichnissen alle wünschenswerthen Aufschlüsse.

Den ersten Band seiner Balneotherapie beginnt Glax mit der Hydrotherapie; die meisten Wirkungen der Badecuren gipfeln in der physiologischen Wirkung des Wassers auf die Haut, in seinen thermischen, mechanischen und chemischen Reizwirkungen. Die möglichst genaue Erkenntniss der physiologischen und therapeutischen Wirkung des gewöhnlichen Wassers bei innerer und äusserer Anwendung bildet nach Glax die wissenschaftliche Grundlage für die gesammte Heilquellenlehre. Schon durch diese Anschauung allein documentirt das Lehrbuch von Glax seine Ueberlegenheit über andere balneologische Lehrbücher. Der erschöpfenden Darstellung der Hydrotherapie folgt die Balneotherapie im engeren Sinne, die Behandlung mit den Heilquellen. Auch hier ist die physiologische Wirkung der Bäder und Trinkcuren für den Verfasser der Ausgangspunkt seiner Darstellung. Zahlreiche vergleichende Tabellen erleichtern die Uebersicht über die chemischen und physikalischen Eigenschaften der einzelnen Quellen. In dem Capitel Klimatotherapie finden wir eine Schilderung aller derjenigen Factoren, welche beim Klima von Einfluss auf den menschlichen Organismus sein können, die Wirkung des Feuchtigkeitsgehalts der Luft, des Luftdrucks, der Wärme, der Besonnung, der Luftbewegung genau berücksichtigend. Ein grosser Vorzug dieser und anderer Capitel ist es, dass das Material in so übersichtlicher Weise geordnet ist, dass es trotz der grossen Fülle an verarbeitetem Stoff sehr leicht ist, sich über bestimmte Fragen zu orientiren.

Ganz besonderes Interesse, weil in der Art seiner Bearbeitung originell und anregend, bietet der II. Band des Glax'schen Lehrbuches. Wenn der praktische Arzt die Hydrotherapie, die Balneotherapie und Klimatotherapie etwas stiefmütterlich zu behandeln pflegt, so hat dies vielleicht vielfach seinen Grund darin, dass ihm ein Lehrbuch fehlte, in welchem er analog der internen und chirurgischen Therapie für jede Krankheit genau fixirte hydropathische und balneotherapeutische Indicationen aufgestellt findet. Gerade diese Lücke füllt Glax in wirklich dankenswerther Form durch den I. Theil seines II. Bandes, die balneotherapeutische Klinik aus.

Sämmtliche der Balneotherapie und ihren Abtheilungen zugänglichen Krankheiten werden namentlich aufgeführt; die Indicationen für die verschiedenen balneotherapeutischen Maassnahmen werden festgestellt, die physiologische Wirkung der empfohlenen Therapie kritisch erörtert und genaue Vorschläge gemacht, welche hydropathische Proceduren, welche Badeorte, welches Klima, welche Trinkcuren unter bestimmten Verhältnissen bei der betreffenden Krankheit zu empfehlen oder zu widerrathen sind; dieser Abschnitt des Buches allein würde genügen, um dasselbe jedem Praktiker warm zu empfehlen. Sehr werthvoll ist auch der 2. Theil des II. Bandes, die Balneographie.. In diesem Theil gibt der Verfasser in prägnanter Kürze alles wissenswerthe über sämmtliche einigermaassen bekannte Curorte, Bäder, Anstalten; dieser Theil ersetzt die vielen Bäderalmanache und Führer durch die Curorte, deren Bestehen meist auf eine Combination buchhändlerischer Speculanten und annoncenzahlender Interessenten zurückzuführen ist und somit keine grosse Garantie für Vollständigkeit und Richtigkeit gewährt. Es wäre nur empfehlenswerth gewesen, wenn Glax diesen Theil als selbstständigen Anhang angefügt hätte, der jedes Jahr in neu revidirter Ausgabe zu erscheinen hätte, da gerade bei diesem Theil eine sehr rasche Entwerthung zu befürchten ist. Vielleicht kann Verfasser bei einer 2. Auflage, die bei den grossen Vorzügen des Buches nicht lange auf sich warten lassen wird, eine derartige Trennung des wissenschaftlichen Theiles vom balneographischen veranlassen. Die Ausstattung des Buches ist eine vortreffliche.

R. v. Hoesslin - Neuwittelsbach.

Stereoskopischer medicinischer Atlas, herausgegeben von **Neisser.** 32. Lieferung. **Gerichtliche Medicin,** 4. Folge, redigirt von **Lesser.** Leipzig. J. A. Barth. Preis 5 M.

Die Empfehlung der 1. bis 3. Folge (siehe diese Wochenschrift 1899, S. 866) gilt in jeder Beziehung auch für die vorliegende 4. Folge, welche auf 12 Tafeln mit begleitendem Text Erkrankungen, sowie prae- und postmortale Verletzungen des Halses behandelt. Die erste Tafel enthält Abbildungen von angeborenem, nach der Ansicht Lesser's vor Beginn der Geburt acquirirtem Larynxoedem, die nächste illustrirt das postmortal entstandene Larynxoedem eines Ertrunkenen und die dritte eine primäre Phlegmone des Kehldeckels, welche nach kurzer Erkrankung plötzlich zum Tode führte. Dem Texte zu den beiden nächsten Tafeln, welche Blutungen im Rachen und Kehlkopfe in Folge Würgens abbilden, schickt L. Bemerkungen über die Verletzung von Halsorganen bei ärztlichen Hilfeleistungen voran. 5 weitere Tafeln bilden experimentell nach dem Tode mit einem runden hölzernen Hammer erzeugte Verletzungen der Halsorgane ab; auffallend und wichtig ist das postmortale Entstehen von Blutungen in den verschiedenen Schichten des Halses. Die beiden letzten Bilder stellen eine Pharyngitis crouposa nach Einwirkung von Kalilauge und eine katarrhalische Pharyngitis, croupöse Laryngitis und Tracheitis nach Trinken einer 50 proc. Chlorzinklösung dar.

Dr. Carl Becker.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. XXXIX. Bd., 3. u. 4. Heft.

10) Pappenheim - Königsberg: **Ueber Lymphaemie ohne Lymphdrüsenschwellung.** (Aus der med. Klinik von Professor Lichtheim.)

An der Hand zweier Krankengeschichten wird die Pathogenese der lymphatischen Leukaemie erörtert und die Neumann'sche Ansicht vertreten, dass jede Art von Leukaemie, auch die lymphatische, Folge einer hyperplastischen Knochenmarkswucherung ist. Befällt der krankhafte Wachsthumsreiz zuerst oder allein die Milz oder Lymphdrüsen, so resultirt bloss Pseudoleukaemie.

Die Biermer'sche (essentielle perniciöse) Anaemie beruht nicht auf primärer plastischer Markveränderung, sondern auf primärer Bluterkrankung, die man im Gegensatz zu anderen schweren Anaemien als „kryptogenetische" Anaemie bezeichnen könnte, mit secundärer ungenügender Blutneubildung im Knochenmark.

11) Hladik - Wien: **Zur Kenntniss der Alkaleszenzbestimmung in kleinen Blutmengen.** (Aus dem k. k. Garnisonsspital, Abtheilung des k. k. Stabsarztes Pick.)

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

12) Strauss: **Untersuchungen über alimentäre, „spontane" und diabetische Glykosurien unter besonderer Berücksichtigung des Kohlehydratstoffwechels der Fiebernden und der Potatoren.** (Aus dem städt. Krankenhaus Frankfurt, Prof. v. Noorden.)

Gründliche Untersuchungen der Zuckerausscheidung nach Darreichung von 100 g Zucker oder einer entsprechenden Menge von Stärke (167 g Weissbrod oder 120 g Reis) ergaben Folgendes:

Bei 12 zu alimentärer Glykosurie disponirten Fällen liess sich neben Glykosurie nach Zuckerdarreichung 8 mal auch solche nach Stärkedarreichung erzielen. Die in diesem Falle ausgeschiedene Zuckermenge blieb aber weit hinter der nach Zuckerdarreichung zurück, und dauerte auch kürzere Zeit an. Längere Zeit anhaltende Kohlehydratdarreichung setzte die Toleranz für Kohlehydrate relativ häufig herab, ein Verhalten, das die alimentäre Glykosurie dieser Versuchspersonen als verschieden von der „physiologischen Glykosurie" erscheinen lässt.

Die Glykosurie dreier Diabetiker wurde im Gegensatz zu den Beobachtungen anderer Autoren durch Stärkedarreichung mehr gesteigert als durch Zuckerdarreichung.

Bei 5 Fieberkranken konnte das Auftreten alimentärer Glykosurie nicht bloss „e saccharo" sondern auch „ex amylo" constatirt werden.

Bei einer grossen Zahl von Potatoren fand sich Disposition zu alimentärer Glykosurie, so lange sie unter dem directen Einfluss des Alkohols standen. In der Abstinenzzeit verschwand sie. In 5 (von 20) Fällen bestand bei Alkoholexcessen „spontane Glykosurie" (Zuckerausscheidung nach gemischter Nahrung). In wie weit hiebei reine Alkoholwirkung in Frage kommt, in wie weit eine bestehende Polyurie, die Schädigung des Nervensystems oder specifische Stoffwechselvorgänge bei Deliranten ist noch nicht zu entscheiden.

Bei einem zu alimentärer Glykosurie disponirtem Alkoholepileptiker wurde die Toleranz für Kohlehydrate direct nach einem epileptischen Anfall als erhöht gefunden.

Verfasser ist geneigt, die alimentäre Glykosurie ex amylo von der e saccharo nicht principiell, sondern nur graduell verschieden anzunehmen und beide als mildeste Erscheinungsformen einer echt diabetischen Glykosurie aufzufassen.



13) Wenckebach-Utrecht: **Zur Analyse des unregelmässigen Pulses.** (Fortsetzung von Bd. 37, p. 475.) **III. Ueber einige Formen von Allorhythmie und Bradycardie.** (Mit 1 Tafel.)

Unter Allorhythmie versteht man die regelmässige Wiederkehr von Unregelmässigkeiten in einer rhythmischen Bewegungsform. Echte Herzallorhythmien — der Pulsus paradoxus rührt von einem Einfluss der Athmung her und gehört nicht hieher — sind der Pulsus alternans und bigeminus. Die Intermissionen, welche in diesem Falle nach jedesmal 2 Pulsschlägen auftreten, können sich auch häufen, es können 2, 3 und noch mehr Intermissionen auf einander folgen. Tritt endlich nach jeder Pulswelle eine Intermission auf, so entsteht eine reine Bradycardie. Eine noch stärkere Abnahme des Leitungsvermögens für motorische Reize, Ausfallen von 2 oder 3 Systolen, liegt in der Stokes-Adams'schen Krankheit vor (anfallweises Auftreten excessiver Bradycardie). Einige Fälle von intermittirendem Puls und Bradycardie werden sphygmographisch analysirt.

14) Suleiman Bey-Constantinopel: **Zur physiologischen Chemie der Pentosen und Methylpentosen.** (Aus der I. med. Klinik Berlin, Geh. Rath v. Leyden.)

Besprechung einiger neuer Verbindungen der Pentosen, ihrer Reindarstellung als Baryumdipentosate und ihrer Trennung von Rhamnose (einer Methylpentose).

15) Axel Johannessen: **Ueber chronischen Gelenkrheumatismus und Arthritis deformans im Kindesalter.** (Mit 1 Tafel.) (Aus der paediatr. Klinik Christiania.)

Nach einer Einleitung, in der die historische Entwicklung der Diagnostik der chronischen Gelenkkrankheiten dargestellt wird, bringt Verfasser 3 ausführliche Krankengeschichten, die durch Curven, Photographien und Röntgenogramme illustrirt sind und auch zum Theil Stoffwechselversuche und Bestimmungen der Phosphorsäureausscheidung enthalten. Die Fälle sind ein werthvoller Beitrag zur Differentialdiagnostik der Arthritis deformans und des chronischen Gelenkrheumatismus.

16) Burmin-Moskau: **Die Alkaleszenz des Blutes bei einigen pathologischen Zuständen des Organismus.**

Verminderung der Blutalkalescenz findet sich vor Allem bei Chlorose, dann bei den verschiedensten anderen Krankheiten, meist — aber durchaus nicht immer — solchen, die mit Anaemie einhergehen. Nach Trinken von Vichywasser wurde Steigerung der Blutalkalescenz beobachtet.

17) **Kritiken und Referate.**

Kerschensteiner-München.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie.
Band III, Heft 8. 1900.

1) Heinrich Kisch-Prag-Marienbad: **Die diätetische Behandlung der Frauen im Alter der Menopause.**

Bei den Beschwerden des Klimakteriums, deren Ursache theils in Circulationsstörungen mit dem Charakter der Blutstockung und Blutwallung, theils in Affectionen des Nervensystems mit den Symptomen leichter Sensibilitätsstörungen, Neuralgien und selbst psychischer Erkrankungen zu suchen ist, fällt der Ernährungstherapie eine dankbare Aufgabe zu.

K. verbietet im Allgemeinen jede Ueberernährung. Die Diät muss reizlos sein, am besten bestehend in einer gemischten Kost. Alkohol, starker Kaffee und Thee ist zu vermeiden, viel Wassergenuss empfehlenswerth. Die Mahlzeiten sollen nicht zu reichlich, aber öfters genommen werden.

Bei Neigung zur Fettleibigkeit ist eine gelinde, entfettende Verordnung angezeigt.

Auf die Regulirung der Darmthätigkeit ist grosses Gewicht zu legen.

Bei sehr gesteigerten klimakterischen Beschwerden ist eine nicht zu strenge Milchdiät indicirt.

Nervösen Erregungszuständen gegenüber erweisen sich warme Bäder als zweckmässig.

2) F. Buttersack: **Der Werth der Beschäftigung in der Krankenbehandlung. (Beschäftigungstherapie.)** (Aus der I. medicinischen Klinik zu Berlin.)

Mit bewunderungswürdigen medicinisch-historischen Kenntnissen sucht B. sowohl von physiologischen wie psychologischen Gesichtspunkten aus in einer sehr lesenswerthen Abhandlung den Beweis zu erbringen, dass eine stärkere Betonung der psychischen Behandlung, namentlich aber eine rationelle Beschäftigung und psychische Ablenkung der Kranken eine nicht zu unterschätzende Aufgabe der Therapie ist, während wir bisher uns bei der die gesammten Functionen des Organismus herabstimmenden Langweile eines grossen Vortheils in der Behandlung von Kranken und Reconvalescenten begaben.

Verfasser schildert dann den auf seiner Station mit Erfolg eingeführten Modus der Krankenbeschäftigung.

3) Basler-Tübingen: **Die blutreinigende Diät bei Galen** (*περὶ λεπτυν οὐ σης διαίτης.*)

„Erst durch die Erforschung der Vergangenheit lernen wir das Neue verstehen."

Von diesem aus dem Chinesischen stammenden Spruche geleitet entrollt uns B. auf Grund eingehenden Quellenstudiums ein Bild von den physiologischen, pathologischen und pharmakodynamischen Anschauungen der Alten.

4) A. Frey-Baden-Baden: **Die Heissluftdouche und ihre Bedeutung in der Aërotherapie.**

Verfasser beschreibt einen von ihm construirten elektromotorisch functionirenden Apparat, mit dem man jeden beliebigen Körpertheil einem genau regulirbarem Strome heisser und auch kalter Luft aussetzen kann.

Diese Vorrichtung hat abgesehen von der bequemen Art der Anwendung vor den übrigen Heissluftapparaten den Vorzug, dass unter dem Einflusse der stark zuströmenden und dadurch fortwährend erneuerten heissen Luft die Wärmezufuhr auf der behandelten Stelle ungleich grösser ist, als bei der Einwirkung nicht so bewegter Luft.

Unter der Hitzeeinwirkung tritt zuerst Blässe, dann starke Hyperaemie, Succulenz, Schlaffheit und Volumenszunahme des betreffenden Körpertheiles ein. Mit der Hauttemperatur steigt daselbst die Schweisssecretion. In Folge der Erschlaffung der Hautdecken tritt eine Erweiterung der tiefergelegenen Blut- und Lymphbahnen ein.

Eine gerade unter diesen Bedingungen gleichzeitig mit der Luftdouche geübte Massage hat sich dem Verfasser bei alten rheumatischen und gichtischen Veränderungen, Neuralgien vorzüglich bewährt.

5) August Richter-Münster: **Beiträge zur Behandlung des chronischen Magengeschwürs.**

Im Anschlusse an die Mittheilung eines casuistischen Falles schwerer Magenblutung bei einer Bluterin bespricht Verfasser die von ihm in Fällen von Magengeschwüren eingeschlagene Therapie; speciell in dem erwähnten Falle hat Verfasser eine längere Zeit fortgesetzte, aber immer wieder periodenweise durch Milchzufuhr per os unterbrochene, rectale Ernährung mit bestem Erfolge angewendet.

6) A. Brasch-Bad Kissingen: **Ueber die chemische Constitution und Wirkung der anorganischen Salzlösungen nach den Theorien der modernen Chemie.**

Verfasser vertritt die Ansicht, dass die Wirkung anorganischer Salzlösung, wie der Mineralwässer, nicht lediglich wie bisher vom elementaranalytischen Standpunkt aus betrachtet werden darf, sondern dass bei der Erforschung ihres Einflusses auf den menschlichen Organismus vor Allem das physikalisch-chemische Verhalten derselben einer eingehenden Würdigung bedarf.

Nach neueren Untersuchungen nämlich beruhen sämmtliche Reactionen anorganischer Salzlösungen auf der elektrolytischen Dissociationskraft ihrer Molecule, welche im umgekehrten Verhältniss zur Concentration der Lösungen steht. Die Concentrationseinheit zu vergleichender Flüssigkeiten ist aber keine willkürliche, sondern muss dem Aequivalentgewichte des betreffenden Salzes entsprechen.

B. sucht nun zu beweisen, dass die Resorption dieser Lösungen im Magendarmcanal und die Wirkung auf die Körperfunctionen von der Anzahl und Beschaffenheit der durch elektrolytische Dissociation entstehenden freien Molecüle — Jonen — abhängig ist.

Auf Grund dieser Voraussetzungen glaubte er sich in theoretischer Deduction zu einem Vergleiche der therapeutischen Wirkung des Kissinger Rakoczy mit der des Karlsbader Sprudels berechtigt.

M. Wassermann-Berlin.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 6, 7 u. 8.

No. 6. L. Hofbauer: **Ueber das Vorkommen jodophiler Leukocyten bei Blutkrankheiten.** (Aus der II. med. Klinik in Wien.)

Nur in den schweren, prognostisch ungünstigeren Fällen (Anaemia gravis und perniciosa) finden sich jodophile Leukocyten, während in den leichteren Fällen (Chlorose, Anaemie etc.) dieselben fehlen. Bis zu einem gewissen Grade scheint die Intensität der Jodreaction der Schwere der Erkrankungen parallel zu gehen, indem einerseits bei der perniciösen Anaemie und den ad exitum führenden Fällen von Anaemia gravis gegen das Lebensende zu die jodempfindlichen Leukocyten erst auftreten, resp. an Zahl zunehmen und auch ausgesprochenere Färbung aufweisen, andererseits bei Uebergang einer Anaemia gravis in Heilung die Jodreaction zeigenden Leukocyten aus dem Blute verschwinden. Es kommt mithin der Jodreaction im Blute Anaemischer nicht bloss eine differentialdiagnostische, sondern auch bis zu einem gewissen Grade eine prognostische Bedeutung zu.

Bei der Leukaemie ist die Jodreaction der Leukocyten positiv, bei der Pseudoleukaemie und Anaemia pseudoleukaemica infantum negativ.

No. 7. G. Rosenfeld-Breslau: **Untersuchungen über Kohlehydrate.** (I. Mittheilung.)

Verfasser berichtet über Versuche, welche Veränderungen einige bisher wenig studirte Alkohole, Säuren und Derivate im Organismus erfahren. (Hexosen, Hexite, Pentacetylderivate.) Die Ergebnisse sind im Original nachzusehen.

No. 8. Jul. A. Grober: **Quantitative Zuckerbestimmungen mit dem Eintauchrefractometer.** (Aus der medicinischen Klinik in Jena.)

Vergl. das Referat in No. 8, S. 302. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 8.

1) A. Funke-Strassburg i. E.: **Belastungstherapie bei Retroflexio uteri gravidi.**

F. empfiehlt die schon früher von ihm gegen chronisch-entzündliche Beckenorganaffectionen und Lageveränderungen verwendete Belastungstherapie mittels Schrotbeutel oder Quecksilberkolpeurynter auf Grund von 5 Fällen auch zur Beseitigung des retroflectirten schwangeren Uterus. Im letzten Falle war schon nach einer halben Stunde der Uterus vollkommen aufgerichtet.

Als Vortheile der Methode nennt F. Sicherheit, Unschädlichkeit und Entbehrlichkeit der Narkose.

2) O. Schaeffer-Heidelberg: **Ueber Zerreissung des Scheidengewölbes sub coitu und andere seltenere Cohabitationsverletzungen.**

Die zuerst erwähnte Verletzung beobachtete Sch. bei einer 49 jährigen hysterischen I. Para, die an Vaginismus und Pruritus litt. Der Riss, 2½ cm tief und 4 cm lang, sass rechts in der Scheide und befand sich unter der Basis des rechten Lig. latum. Umstechung und Naht der Wunde. Während der Operation trat plötzlich eine allgemeine Urticaria auf. Heilung.

Von sonstigen Cohabitationsverletzungen erwähnt Sch. die oft zufällig gefundenen Narbenstränge im oberen Theil der Scheide, die besonders bei anaemischen und decrepiden Frauen vorkommen und von denen Sch. 5 Fälle citirt. Ferner berichtet Sch. über die Losreissung der hinteren Basis des Hymens und Verletzungen des rectovaginalen Septums, endlich über Verletzungen vorderer Commissurentheile, vor Allem der Nymphen, die in Verbindung mit einem abnorm resistenten Hymen stehen.

Alle diese Verletzungen haben speciell auch ein forensisches Interesse; es soll bei derartigen Untersuchungen ausser der Inspection noch auf Krampferscheinungen der Beckenbodenmusculatur an der nicht narkotisirten Patientin geachtet werden.

3) M. Sperling-Königsberg: **Wöchnerinnenasyl und Reform der Geburts- und Wochenbettshygiene.**

Sp. schlägt als Bindeglied zwischen den Wöchnerinnenasylen und den Hebammen die Einführung geburtshilflich antiseptisch geschulter Helferinnen vor, die sich aus den gebildeten Ständen recrutiren und als Hauspflegerinnen fungiren sollen. Nähere Einzelheiten mögen im Original nachgelesen werden.

Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXII, Heft 3.

Ascher: **Untersuchungen von Butter und Milch auf Tuberkelbacillen.**

27 Proben Butter von 22 Entnahmestellen in Königsberg liessen 2 mal Tuberkelbacillen bei Thierimpfung auffinden, nie die tuberkelbacillenähnlichen Stäbchen. Von 17 Milchuntersuchungen war eine positiv. Bei den Untersuchungen wurde stets Milch verwendet, die bei den ersten Melkstrichen erhalten war.

W. Hesse: **Die Typhusepidemie in Löbtau im Jahre 1899.**

Die Epidemie wurde auf die Infection der einen städtischen Wasserversorgung zurückgeführt. Die Krankheit beschränkte sich fast durchaus auf dieses Gebiet der Stadt. Im Wasser wurden keine Typhusbacterien aufgesucht, aber die Gruber-Widal'sche Probe sehr brauchbar zur Diagnose zweifelhafter Typhusfälle gefunden.

Gerda Troeli-Peterson: **Studien uber saure Milch und Zähmilch.**

Die Verfasserin referirt ihre Arbeit wie folgt: Der in Schweden gewöhnlich vorkommende Erreger der spontanen Milchgerinnung zeigt mit den von Starck in Dänemark, Günther und Thierfelder, Leichmann und Weigmann in verschiedenen Theilen von Deutschland studirten Sauermilchbacterien so grosse Uebereinstimmung der Eigenschaften, dass ich es für berechtigt halte, die betreffenden Bacterien als eine Collectivart zu betrachten, die ich nach Leichmann Bacterium lactis acidi nenne. Das Bacterium der schwedischen Zähmilch, Langmilch („langmjölk“ oder „tätmjölk“), Bacterium lactis longi, ist mit dem Bacterium lactis acidi nahe verwandt. Es unterscheidet sich von diesem, so viel durch meine Untersuchungen ermittelt worden ist, nur biologisch und zwar besonders durch die eigenthümliche Art von Gährung, welche in Milch und in gewissen anderen zuckerhaltigen Nährböden hervorgerufen wird.

Reinculturen vom Bacterium lactis acidi wie vom Bacterium lactis longi erzeugen in steriler Milch eine Milchsäuregährung, wobei die rechtsdrehende Form der Milchsäure gebildet wird.

Die Intensität dieser Gährung wird in beiden Fällen von der Gegenwart des Sauerstoffes nicht beeinflusst.

Heinrich Winterberg: **Untersuchungen über das Typhusagglutinin und die agglutinirbare Substanz der Tuberkelbacillen.**

1. Das Typhusagglutinin wird durch absoluten Alkohol zusammen mit den Eiweisskörpern vollkommen gefällt und bei längerer Einwirkung des Alkohols theilweise oder vollständig vernichtet.

2. Durch Neutralsalze kann das Typhusagglutinin aus seinen Lösungen mehr oder weniger vollständig ausgesalzen werden, wobei im Allgemeinen ein den Globulinen ähnliches Verhalten zu constatiren ist. Doch bestehen hinreichende Unterschiede, welche gegenüber der Gesammtheit der als Globuline bezeichneten Körper eine Differenzirung gestatten. Einzelne dieser Salze sind im Stande, das Typhusagglutinin beträchtlich zu schädigen oder zu zerstören.

3. Aehnlich wirken die Salze der Schwermetalle, welche das Typhusagglutinin fällen, wobei aber letzteres im Ueberschusse des Fällungsmittels wieder in Lösung geht.

4. Gegenüber der Einwirkung von Säuren oder Alkalien ist das Typhusagglutinin ausserordentlich empfindlich.

5. Eine Verdauung desselben durch thierische oder pflanzliche Verdauungsfermente ist nicht nachweisbar.

6. Auch eine Reihe von zum Theil kräftige proteolytische Enzyme producirender Bacterien vermögen das Typhusagglutinin nicht zu zerstören.

7. Bei der Dialyse verhält sich das Typhusagglutinin wie andere colloide Stoffe.

8. Die agglutinirbare Substanz ist in absolutem Alkohol nicht löslich.

9. Die Entstehung des Typhusagglutinins im Thierkörper ist abhängig von der Einverleibung der in Alkohol unlöslichen Theile der Typhusculturen, auch wenn letztere keimfrei gemacht worden sind.

Emil Gotschlich: **Ueber wochenlange Fortexistenz lebender virulenter Pestbacillen im Sputum geheilter Fälle von Pestpneumonie.**

Die 3 vom Verfasser genau untersuchten Fälle beweisen vollkommen, wie gefährlich lange Zeit hindurch geheilte Fälle von Pestpneumonie für die Umgebung sein können unter der Voraussetzung, dass die Virulenz für Menschen die gleiche ist wie für Meerschweinchen.

Alfons Fischer: **Welchen praktischen Werth hat die Widal'sche Reaction?**

Die Arbeit gipfelt in dem Satz: Nach den in der Literatur vorliegenden einwandsfreien Mittheilungen, sowie nach meinen eigenen Erfahrungen, ist die Widal'sche Reaction zwar ein beim Typhus abdominalis häufig vorkommendes Phänomen, es ist ihr aber nur der Werth eines Symptomes, nicht einer differentialdiagnostisch entscheidenden Probe beizumessen.

Mewius: **Die Widal'sche Reaction und der Abdominaltyphus.**

Der Verfasser wünscht möglichste Ausdehnung der Prüfung der Typhusfälle, vor Allem auch der typhusverdächtigen Fälle nach der Widal'schen Reaction. Er verlangt Untersuchungsämter, die den Kreismedicinalräthen unterstellt sein sollen. Warum keine Vermehrung der Hilfskräfte der hygienischen Institute?

Fritz Schanz: **Der sogenannte Xerosebacillus und die ungiftigen Löffler'schen Bacillen.**

Der Autor sucht zu beweisen, dass die Xerosebacillen nichts anderes als ungiftige Löffler'sche Bacillen seien.

Slawyk: **Ein Fall von Allgemeininfection mit Influenzabacillen.**

„Der ganze Körper war von Bacillen durchsetzt, am stärksten war Gehirn und Rückenmark befallen.“ Bei der Section fanden sich keine anderen Infectionserreger als Influenzabacillen.

Rudolf Abel und Paul Buttenberg: **Ueber die Einwirkung von Schimmelpilzen auf Arsen und seine Verbindungen. Der Nachweis von Arsen auf biologischem Wege.**

Die ausführliche und eingehende Arbeit, welche auch die gesammte Literatur berücksichtigt, bestätigt die in neuerer Zeit mehrfach studirte hohe Empfindlichkeit des biologischen Arsennachweises durch den Geruch nach Arsenwasserstoff resp. organischen flüchtigen Arsenverbindungen. Man mischt die zu untersuchende Substanz mit sterilisirtem Brotpulver, befeuchtet das letztere, und säht Schimmelsporen — am besten von Penicillium brevicaule aus. Minimale und sehr grosse Arsenmengen sind durch den Geruch einwandfrei zu erkennen, alle üblichen Arsenverbindungen noch, wenn nur $^1/_{100}$ mg Arsen anwesend ist, nur metallisches Arsen erst bei $^1/_{10}$. Die Methode erwies sich in manchen Fällen sogar feiner als die empfindlichen chemischen Prüfungsmethoden. Kein anderes Element lieferte ähnlichen Geruch, die Methode erlaubt sehr viele Bestimmungen gleichzeitig anzusehen und gibt nach 24 Stunden im Brutschrank ein sicheres Resultat. Sie ist also für die Praxis sehr empfehlenswerth. Eine deutliche Giftigkeit der offenbar nur in Spuren entwickelten arsenhaltigen Gase liess sich nicht darthun, sie eignet sich auch nicht zu quantitativen Untersuchungen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 9.

1) E. Grawitz-Berlin: **Die klinische Bedeutung und experimentelle Erzeugung körniger Degenerationen in den rothen Blutkörperchen.**

Cfr. Referat hierüber pag. 168 der Münch. med. Wochenschr. 1900.

2) A. Winternitz-Tübingen: **Bacteriologische Untersuchungen über den Keimgehalt und die Sterilisirbarkeit der Bürsten.**

Besonders Schleich sprach sich in letzter Zeit gegen die Verwendung von Bürsten aus, wesshalb W. neue Untersuchungen über dieses Thema anstellte. Nicht sterilisirte Bürsten erweisen sich immer als keimhaltig; Verfasser hat nun Bürsten künstlich mit Bacterien beladen, dieselben dann 10 Minuten lang in 1 proc. Sodalösung ausgekocht, wobei sich ergab, dass sie in allen ihren Theilen keimfrei geworden waren. Ausgekochte Bürsten bleiben in 1 proc. Sublimatlösung aufbewahrt steril.

3) J. Heller-Charlottenburg: **Beiträge zur Syphilis der Zungentonsille.**

H. hat 205 Fälle secundärer Syphilis auf das Vorhandensein syphilitischer Veränderungen der Zungentonsille untersucht und constatirte solche sicher in 9,7 Proc., häufiger bei Frauen als bei Männern. Die Plaques der Mundschleimhaut sind 5 mal so häufig wie die der Zungentonsille. Am häufigsten fanden sich zahlreiche Papeln auf letzterer, die aber nie subjective Beschwerden verursachten. Der specifischen und localen Therapie widerstanden diese Papeln lange Zeit; wirkungslos waren Jodpräparate. Die glatte Atrophie der Zungentonsille stellt Verfasser in eine gewisse Parallele zum Ausfall der Kopfhaare bei secundärer Lues. Die Erkrankung kommt übrigens auch bei tertiärer und hereditärer

Syphilis vor. Die Diagnose ist zu stellen durch Spiegeluntersuchung und hauptsächlich mittels Palpation mit dem Finger. Die glatte Atrophie der Zungentonsille ist durchaus kein pathognomonisches Zeichen für Syphilis, doch steht letztere nach den anatomischen Befunden sicher in Beziehung zu der Affection.

4) P. Baumgarten-Tübingen: **Zur Lehre von den natürlichen Schutzmitteln des Organismus gegenüber Infectionen.**

Der umfängliche, „zugleich als Antwort an Herrn Professor H. Buchner“ dienende Artikel eignet sich nicht zu kurzem Auszuge. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 8.

1) Max Auerbach: **Das Oliver-Cardarelli'sche Symptom bei zwei Fällen von Mediastinaltumor.** (Aus der ersten inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Systolisches Abwärtspulsiren des Kehlkopfs wurde bekanntlich von Oliver und Cardarelli als charakteristisches Symptom eines Aneurysmas des Aortenbogens bezeichnet. Unter gewissen Verhältnissen kann dieses Symptom aber auch bei anderen Mediastinaltumoren zu Stande kommen, wie Fraenkel schon früher nachgewiesen hatte und wie auch die beiden hier beschriebenen Fälle: primäres Magencarcinom mit Metastasen in den mediastinalen Lymphdrüsen und Bronchialcarcinom ebenfalls mit Metastasen, bestätigen.

2) Hans Herz-Breslau: **Ueber die active Dilatation des Herzens.** (Schluss folgt.)

3) J. Boas-Berlin: **Erfahrungen über das Dickdarmcarcinom.**

(Schluss aus No. 7 der Deutsch. med. Wochenschr.)

Referat siehe diese Wochenschr. 1899, No. 49, pag. 1662.

4) W. Nathan-Elberfeld: **Ueber die Aufnahme und Ausscheidung des Eisens der Eisensomatose im thierischen Organismus.**

Aus den Untersuchungen, welche durch eine Tafel mit mikroskopischen Abbildungen sehr schön illustrirt sind, geht hervor, dass bei Darreichung von Eisensomatose eine sehr starke Resorption durch die Zotten und Lymphstränge im Dünndarm stattfindet. Eine Aufnahme von Eisen durch die Gefässbahnen ist ist zwar nicht direct nachweisbar, doch sehr wahrscheinlich. Im Dickdarm konnte ebenfalls eine deutliche Ausscheidung von Eisen durch die Leukocyten constatirt werden.

5) Habermann-Wismar: **Mittheilungen aus der Praxis über Aspirin.**

6) F. Reiche: **Beiträge zur Statistik des Carcinoms.**

(Schluss aus No. 7 der Deutsch. med. Wochenschr.)

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 4.

Johannes Seitz-Zürich: **Darmbacterien und Darmbacteriengifte im Gehirn.** (Schluss folgt.)

Tavel-Bern: **2 Fälle von Tetanus, mit Antitoxin behandelt.** (Mittheil. aus dem Institut zur Erforschung der Infectionskrankheiten in Bern.)

Ein sehr acuter Fall blieb, wie erwartet, unbeeinflusst, ein etwas chronisch verlaufender wurde geheilt (Kocher's Klinik).

Ringier-Zürich: **Der heutige Standpunkt der Hypnotiseure. Einige Worte zur Erwiderung an Dr. Dubois.** (Cf. letzte Nummer des Corr.-Bl.)

Verwahrung gegen Dubois' Urtheil über die „modernen Hypnotiseure“.

Von Interesse ist („cantonale Correspondenzen“) die Eingabe des Graubündnerischen Aerztevereins an die Regierung gegen die Praxisbewilligung an Ausländer. Pischinger.

Dermatologie und Syphilis.

Hallopeau spricht sich in einer zweiten Mittheilung über **Pyodermite végétante** (suppurative Form der Neumann'schen Krankheit) [Arch. f. Dermat. u. Syph. 45, 3] unter anderem sich stützend auf den weiteren Verlauf des von ihm beobachteten Falles, hinsichtlich der Stellung dieser Fälle im System dahin aus, dass der Pemphigus vegetans Neumann's eine Krankheit sui generis sei, die mit wirklichem Pemphigus nichts zu thun hat; er schlägt daher auch vor, insolange Ursache und Wesen dieser Erkrankung noch nicht genügend aufgeklärt sind, den Namen Pemphigus vegetans fallen zu lassen und statt dessen von einer „Neumann'schen Krankheit“ zu sprechen. (Ref. kann dem nicht beipflichten. Es ist gewiss nicht zu bestreiten, dass über die Aufstellung eines einheitlichen Krankheitsbegriffes „Pemphigus“ berechtigte Zweifel vorhanden sein mögen, anderseits aber ist der Krankheitstypus „Pemphigus vegetans“ ein jedem Fachmann genügend geläufiger geworden, dass es kaum angängig erscheint, unsere überreiche Nomenclatur mit einem neuen Namen zu bereichern.)

Wisniewski (Arch. f. Derm.45, 3) kommt auf Grund klinischer Beobachtungen und histologischer Untersuchungen zu dem Schlusse, dass das **Angiokeratoma** Mibelli's nur auf dem Boden einer Gefässparese erscheint (meist nach Pernionen). Die Erweiterung der Gefässe nimmt im Centrum den Charakter von Capillaraneurysmen an. Die Folge dieser Gefässerweiterung und Stase sind Ernährungsstörungen, welche die constant vorkommende Hyperplasie des Stratum corneum bewirken.

Brock (Arch. f. Derm. 45, 3) gelangt auf Grund kritischer Prüfung früherer Untersuchungen, wie auch auf der Basis eigener Experimente zu folgender Stellungnahme in der Frage des **Resorptionsvermögens der Haut:** 1. Lösliche, nicht flüchtige Substanzen können von der Haut aus durch die kataphoretische Wirkung des galvanischen Stromes zur Resorption gebracht werden. 2. Von flüchtigen Substanzen vermögen sicher einzelne die normale Haut zu durchdringen. 3. Für alle anderen chemischen Körper kann die Haut nur nach Veränderung ihrer Structur als Eingangspforte in den Organismus dienen.

Aus den Untersuchungen Kopytowski's **Ueber Gonococcenbefunde in dem Genitalsecret Prostituirter** (Arch. f. Derm. 45, 2) ergibt sich als praktischer Schluss, dass der Sitz der gonorrhoischen Infection bei Frauen der Urethralcanal, resp. die Bartholini'schen Drüsen sind und ferner, dass seitens der Polizeiärzte bei Absendung der Prostituirten an das Hospital dem Urethralsecret und dem Secret aus den Bartholini'schen Drüsen mehr Beachtung zu schenken ist, als dem Vaginalsecret.

Ebner (ebenda) bringt einen casuistisch-statistischen Beitrag über das Vorkommen des **luetischen Primäraffectes an den oberen Luftwegen.**

Merk (ibid.) bespricht einen Fall von **Sarkomatosis cutis** (Rundzellensarkom mit Metastasirung), den er wesentlich nach der histologischen Seite hin zu bearbeiten in der Lage war und gibt aus diesem Anlass einen kurzen historischen Rückblick über die in neuerer Zeit lebhaft besprochene Systematisirung der cutanen Sarkomatose, um sich dann über die Pigmentbildung (Blutstauung) und die Metastasirung (durch rückläufigen Transport auf dem Wege der Lymphbahnen) zu verbreiten.

Histopathologische Untersuchungen über die **Jodakne,** über welche Giovannini (Arch. f. Derm. 45, 1) berichtet, lassen diese Affection in ihren kleineren Formen als eine acute eitrige, oberflächliche Folliculitis und Perifolliculitis erscheinen, welche den Haarbalg betrifft. Die Talgdrüsen erkranken, wie dies bereits C. Pellizari beobachtet hatte, nur secundär.

Benzler kommt in einer Arbeit über **Sterilität und Tripper** (ibid.) zu dem Schlusse, dass die absolute Sterilität beim einfachen Tripper durch die Complication mit einseitiger Hodenentzündung auf 23,4 Proc. und bei doppelseitiger Hodenentzündung auf 41,7 Proc. steigt, und die Gesammtsterilität auf 36,9 Proc. bei einseitiger und auf 62,5 Proc. bei doppelseitiger Hodenentzündung sich stellt. Ob diese Unfruchtbarkeit aber durch Sterilisirung des Mannes, oder, was für B. das Wahrscheinlichere ist, durch Sterilisirung der Frau auf Grund der Tripperinfection bedingt ist, bleibt zweifelhaft. Jedenfalls sieht sich B. veranlasst, seine frühere Behauptung, dass von 100 Männern, welche eine doppelseitige Hodenentzündung überstanden haben, noch fast 77 Chancen haben, Kinder zu bekommen, wenn sie eine conceptionsfähige Frau heirathen, wesentlich zu modificiren..

Hjelmman (ibid.) bringt einen neuen Beitrag zur Kenntniss der **Persistenz der histologischen Gewebsveränderungen bei Syphilis** in Untersuchungen, welche durchaus geeignet sind, die Ansicht Neumann's, dass die tertiären Affectionen durch die Entwicklung von Entzündungsproducten, die sich von der Secundärperiode her datiren, verursacht werden, zu unterstützen. H. hält diese Befunde auch für solche von grosser praktischer Bedeutung, da sie gestatten, Schlussfolgerungen in Bezug auf die Behandlung der Syphilis zu ziehen. In dieser Richtung betont Verfasser die Nothwendigkeit, die specifische Behandlung besonders in der ersten Cur sehr energisch zu gestalten und plaidirt des Weiteren energisch für die von Fournier, Neisser u. A. empfohlene chronisch-intermittirende Behandlung.

Ueber die **Resultate mit dem Koch'schen Tuberculin R bei Lupus und Skrophuloderma** kann Adrian aus der Wolff-schen Klinik in Strassburg i. E. nur wenig befriedigende Daten geben. Wohl glaubt er, dass der chirurgische Eingriff neben der Anwendung des neuen Tuberculins einer der Wege sei, die bislang schleppende und unzulängliche Therapie tuberculöser Hautaffectionen wesentlich zu bereichern und die Heilerfolge zu unterstützen. A. macht selbst die Einschränkung, dass die sehr spärlichen Resultate möglicher Weise ebenso, wie oft bedeutende Gewichtszunahme, den in der Hospitalpflege veränderten Lebensbedingungen der Patienten zuzuschreiben sind. Gegenüber tuberculösen Knochen- und Drüsenleiden erwies sich das neue Tuberculin ziemlich wirkungslos, in einem Falle von Lupus mit complicirender chronischer Nephritis geradezu als gefährlich. Auch sonst birgt die Ungleichmässigkeit in der Herstellung und Verabreichung des neuen Mittels vorläufig nicht zu unterschätzende Gefahren und Nachtheile für das Leben der Patienten in sich. Zu diesem wenig erfreulichen Gesammtresultat kommt noch der Umstand, dass die Kostspieligkeit des Verfahrens und die verhältnissmässig lange Dauer des Experimentes der neuen Methode ungemein hinderlich im Wege stehen. — In ähnlicher Weise äussern sich Bukovsky (ibid. 46, 2) über das neue Tuberculin auf Grund von Versuchen, welche an der Klinik Janovsky's in Prag angestellt wurden. Auch er beklagt die Labilität des Präparates und die mangelhafte therapeutische Wirkung. Die bis zu einem gewissen Grade erzielte Besserung lässt sich in unverhältnissmässig kürzerer Zeit mit anderen Methoden erzielen. Doch hält er das Tuberculin R für ein gutes Mittel zur Differentialdiagnose zweifelhaft-tuberculöser Processe.

Ueber die **gleiche Behandlungsmethode und deren Resultate** an der Bonner Hautklinik liegt ein Bericht von Napp und Grouven vor (ibid. 46, 3), welche sich wohl auch reservirt, aber

doch in etwas günstigerer Weise über das neue Tuberculinpräparat äussern. Auch sie konnten eine dauernde Heilung tuberculöser Processe mit dem Tuberculin R nicht erzielen, doch ist dasselbe im Stande, einen entschieden günstigen Einfluss auf Vernichtung des tuberculösen Processes auszuüben und hat dasselbe bei vorsichtiger Anwendung wesentliche Schädigungen des Gesammtorganismus nicht im Gefolge. Ueber die Immunisirungsfrage lässt sich ein endgiltiges Urtheil wohl erst in mehreren Jahren abgeben. Nach N. und G. ist das Tuberculin R wohl berechtigt, bei gleichzeitiger rationeller Localbehandlung als unterstützendes Moment in Anwendung gebracht zu werden.

Die von Winkler (ibid. 46, 1) in syphilitischen Producten gefundenen **„tingiblen Kugeln"** hält er selbst um so weniger für das lange gesuchte Syphilisvirus, als er auch in einem Falle von Lupus vulgaris ähnliche Kugeln gefunden hat. Er denkt vielmehr an eine Kernerkrankung, welche unter dem Einfluss des syphilitischen Virus zu Stande kommt, die aber, wenn auch in geringerem Grade, auch durch andere Virusarten (Lupus) bewirkt werden kann.

Drobny (ibid. 46, 1) glaubt aus der **Localisation der Gonococcen im Eiter** einen gewissen Rückschluss auf den Verlauf der Urethritis ziehen zu dürfen. Eine sofort vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Secretes erlaube fast unbedingt eine entsprechende Prognose des Verlaufes der Urethritis zu machen. So seien die Fälle, in denen die Gonococcen hauptsächlich im freien Zustande vorhanden sind, als „noli me tangere" für eine active Therapie aufzufassen. Dagegen könne man dann, wenn die Gonococcen intracellulär liegen, mit reinem Gewissen die Einspritzungen anfangen, ohne das Stadium decrementi der acuten Erscheinungen abzuwarten. Es ist dann auch möglich, dass früh unternommene Einspritzungen und Instillationen einen abortiven Einfluss auf die Gonorrhoe haben.

Die Arbeit Joseph's **über Hautsarkomatose** (ibid. 46, 2) ist beachtenswerth durch den motivirten Versuch einer Abtrennung „sarkoider Geschwülste" gegenüber den typischen Sarkomen einerseits, gegenüber den Typen der Mykosis fungoides, der Leukaemie und Pseudoleukaemia cutis andererseits. Dass die bisherigen Systematisirungsversuche trotzdem leider noch grosse Lücken aufweisen, wird vom Verfasser unumwunden eingestanden.

v. Watraszewsky (ibid. 46, 2) behandelt **einige Fragen der Syphilistherapie**, deren definitive Lösung zweifellos von hohem praktischen Werthe sein würde, über welche aber bis jetzt unter hervorragenden Fachmännern diametral entgegengesetzte Meinungen bestehen. Wann soll die Behandlung der Syphilis mit Hg beginnen, und wie lange soll diese Behandlung der Syphilis fortgesetzt werden? W. spricht sich zunächst dahin aus, dass die mercurielle Behandlung der Syphilis erst nach dem Erscheinen allgemeiner Symptome rationell sei. Die weitere Behandlung soll immer nur dann, wenn neuerdings Symptome auftreten (Recidive), wieder aufgenommen werden (symptomatische Behandlung). Endlich ist für W. eine Hg-Behandlung indicirt, so oft manifeste Symptome der Krankheit, welche ihren Lauf monate- ja jahrelang verfolgt, vor uns liegen. In jenen Ausnahmefällen, in denen also nur ein einziger allgemeiner Ausbruch erfolgt, wäre also auch nur eine einzige Cur nöthig.

(Ref. kann sich diesen Ausführungen nicht anschliessen und glaubt auf Grund seiner reichen persönlichen Erfahrung auf dem Gebiete der chronisch-intermittirenden Methode der Ueberzeugung Ausdruck geben zu dürfen, dass die Furcht vor den aus dieser Methode entstammenden üblen Nebenwirkungen auf das Nervensystem und die allgemeine Constitution in keiner Weise genügend fundirt ist.)

E. Welander (ibid. 46, 2) empfiehlt als **Ersatz einer Schmiercur** ein innen mit Quecksilbersalbe bestrichenes Leinensäckchen (auch Flanell oder Baumwollstoff kann gewählt werden) Tag und Nacht am Körper tragen zu lassen. Auch bei der Inunctionscur spielt ja zweifellos die Einathmung des verdunstenden Quecksilbers eine grosse Rolle. Die von W. empfohlene Methode würde im Wesentlichen als eine Inhalationscur mit Quecksilberdämpfen zu bezeichnen sein. Ueber den Werth der Methode kann ja selbstverständlich erst nach längeren Versuchsreihen definitiv geurtheilt werden. Nach W. wirkt sie tuto, cito et jucunde. Der Wegfall der vielen Unannehmlichkeiten bei der Inunctionscur wäre ja zweifellos ein nicht zu unterschätzender Vortheil.

(Bei dieser Gelegenheit erlaubt sich Ref. darauf hinzuweisen, dass die von Blaschko empfohlenen, von Beyersdorf in Hamburg-Eimsbüttel hergestellten Mercolintschürzen, besser Mercolintlatze, eine wesentliche praktische Verbesserung der Welander'schen Säckchenbehandlung darzustellen scheinen. Speciell mit dem Mercolint 3, welches ich oft erprobt habe, habe ich in einer Reihe von Fällen einer milden Schmiercur durchaus gleichwerthige Erfolge erzielt. Wenn ich es auch keineswegs für wahrscheinlich halte, dass dadurch die Frictionscur für alle Fälle entbehrlich wird, und die letztere vermuthlich für schwere Formen als unentbehrlich auch in Zukunft festgehalten zu werden verdient, wird doch die Anwendung der stärker imprägnirten Mercolintschürzen sich voraussichtlich in Bälde aus Gründen der Reinlichkeit, Bequemlichkeit und Billigkeit, nicht zuletzt aber auch wegen des guten therapeutischen Resultates ein ausgedehntes Terrain gewinnen. Zu weiteren Versuchen glaubt Ref. mit gutem Gewissen auffordern zu dürfen.)

Doctor (ibid. 46, 3) theilt zwei neue Fälle **Darier'scher Erkrankung** (sogen. Psorospermosis follicularis vegetans) mit. Nach Maassgabe seiner histologischen Untersuchungen hält er diese seltene Dermatose für eine meist an die Haarfollikel oder Schweissdrüsenausführungsgänge gebundene Hyperkeratose, welche meist, aber doch nicht immer mit Parakeratose verbunden ist. Die vielbesprochenen sog. Darier'schen Körperchen sind eine Theilerscheinung der Parakeratose, gehören aber nicht unbedingt zum Krankheitsbild. D. hält die Erkrankung für eine Abart der Ichthyosis vulgaris.

H. Apolant (ibid. 46, 3) verdanken wir eine sehr interessante Arbeit über **Antipyrinexantheme.** Man kann unterscheiden das localisirte Exanthem und die universell disseminirten Exantheme (das morbillöse Exanthem, Urticaria und congestives Oedem). Mit einer umfangreichen Casuistik und persönlich vorgenommenen Experimenten begründet A. die von ihm vertretenen Anschauungen über die Pathogenese dieser Exantheme, deren Details im Original einzusehen sind. Eine einheitliche Auffassung des Zustandekommens der Antipyrinausschläge ist nicht möglich. Der Umstand, dass keine Gruppe ein in sich abgeschlossenes Ganze bildet, und selbst Uebergänge von den localisirten zu den disseminirten Formen vorkommen, stellt andererseits einer scharfen theoretischen Trennung grosse Schwierigkeiten entgegen.

Welander (ibid. 46, 3) sah in einem Falle **gonorrhoischer Conjunctivitis** ein vorzügliches Resultat von der Anwendung des Largins, welches er in 1 proc. Gelatinetabletten unter das Augenlid einschob, wo es in etwa 15 Minuten schmilzt.

Schütz (ibid. 46, 3) theilt 3 merkwürdige Fälle von **Leukoplakia oris** (Schwimmer) mit, welche das Gemeinsame haben, dass die gewöhnliche Aetiologie für diese Krankheit fehlt, dass es sich um Individuen handelt, bei welchen nur äusserst selten Leukoplakie vorkommt (Kinder, weibliche Personen) und dass endlich bei allen dreien ein und dieselbe Hautkrankheit die Schleimhauterkrankung begleitet (Psoriasis). Da Verfasser Leukoplakie auch zuweilen mit anderen Hauterkrankungen, welche mit vermehrter Hornbildung einhergehen (Tyloma palmarum, Ekzema chron. squamosum) combinirt sah, hält er dieses Zusammentreffen für kein rein zufälliges.

Rasch (ibid. 47, 1) konnte unter einem Leichenmaterial von 3165 Obductionen 28 Fälle von **Aortenaneurysma** untersuchen. In 82 Proc. von allen Fällen war Syphilis sicher oder doch mit grösster Wahrscheinlichkeit nachzuweisen. Pathologisch-anatomische Erwägungen haben den Verfasser überzeugt, dass alle Aneurysmen, bei denen eine productive fibröse Mesarteriitis nachgewiesen werden kann, d. h. alle oder so gut wie alle sackförmigen Aneurysmen und mindestens 4 Fünftel der spindel- nud cylinderförmigen Aneurysmen auf der Aorta syphilitischen Ursprungs sind.

Buschke (ibid. 47, 1) berichtet über eine grössere Anzahl von Fällen, bei welchen er die **Radicalexstirpation des Lupus vulgaris** nach dem Vorgange Lang's vorzunehmen in der Lage war. An die interessanten Krankengeschichten, deren Details aus dem Original zu ersehen sind, reiht Buschke eine kurze Besprechung seiner Methode, der Technik der Plastik, der Anaesthesirung, um zum Schlusse die Indicationen der Radicalexcision und ihre Stellung zu den übrigen Methoden der Lupusbehandlung zu erörtern. „Es liegt in der Natur der Sache, dass für die Radicalbehandlung sich immer nur ein gewisser Bruchtheil von Fällen eignen wird; allein es erscheint doch zweifellos, dass, wenn man sich möglichst früh zur Behandlung entschliesst, dieser Bruchtheil sich vergrössern wird. Dann ist es aber nothwendig, dass man bei jedem Falle von Lupus in erster Linie in Erwägung zieht, in wie weit er sich zur Exstirpation eignet, und nicht erst gewissermaassen als letztes Refugium nach vielfacher andersartiger Behandlung auf diese Methode recurrirt." Man wird B. nur ganz beipflichten können, wenn er sagt, dass die Prognose des Lupus vulgaris sich doch allmählich bessern dürfte, wenn erst dieser Gedankengang gemäss der verdienstvollen Anregung Lang's sich allgemein Geltung verschafft haben wird.

Jordan (ibid. 47, 1) hat an einem grossen Material Studien gemacht über die Häufigkeit von **Rachen- und Kehlkopfaffectionen bei Syphilis** und kam dabei zu folgendem Ergebniss: In allen Stadien der Syphilis sieht man sowohl im Rachen als im Kehlkopf mehr weniger häufig die Erscheinungen eines Erythems, welches zwar einzig und allein auf Syphilis beruhen kann, aber sich von Röthungen aus anderen Gründen nicht unterscheiden lässt. Papeln des Rachens sieht man in ungefähr $\frac{1}{3}$ aller Fälle von secundärer Syphilis. Papeln des Kehlkopfs sind dagegen viel seltener und wurden nur in 3,3 Proc. constatirt. Hier wie dort sind sie während der Recidive häufiger als zur Zeit des recenten Stadiums. Tertiärsyphilitische Erscheinungen des Rachens fand er in 23 Proc., des Kehlkopfs in 10 Proc. seiner Fälle, eine für unsere Verhältnisse auffallend hohe Procentzahl, welche sich wohl dadurch erklären lässt, dass bei der bäuerischen russischen Bevölkerung, welche in der Statistik J.'s stark vertreten ist, die ersten Stadien der meist hereditären Syphilis einer ärztlichen Behandlung sich fast niemals erfreuen.

Adrian (ibid. 47, 2) konnte durch **Ueberimpfen von Sklerosensecret** auf Schweine das Auftreten syphilisähnlicher Hauterscheinungen in Gestalt schubweise auftretender papulöser Efflorescenzen an 2 Impfthieren beobachten. Die histologischen Details dieser Efflorescenzen besitzen eine gewisse Aehnlichkeit mit den beim Menschen beobachteten papulösen Syphiliden. Soll durch diesen Befund die bisher allgemein acceptirte Meinung, dass die Syphilis ausschliesslich ein sehr zweifelhaftes Vorrecht des Genus Homo ist, eine Einschränkung erfahren? Verfasser äussert sich dieser Frage gegenüber mit Recht nicht, sondern will durch seine Arbeit lediglich eine Anregung zur Wiederholung ähnlicher Experimente am Schwein als dem hierzu geeignetsten Versuchsthier gegeben haben.



Kreibich (ibid. 47, 2) gibt die sehr interessante Mittheilung eines ungewöhnlichen Falles **von leukaemischen Tumoren der Haut.**

Neuberger (ibid. 47, 2) empfiehlt zur **Behandlung des chronischen Ekzems des Säuglings- und Kindesalters** die Arsenmedication in sehr kleinen Gaben (Solut. arsen. Fowleri 3 mal tägl. ½—1—2 Tropfen allmählich steigernd). Die Behandlung muss sehr lange fortgesetzt werden, und ist vor der 3. Woche eine Besserung des Leidens kaum zu erwarten. Bei consequenter Durchführung liess sich der Erfolg auch ohne Dazwischentreten einer Localtherapie fast niemals vermissen.

Török (ibid. 47, 1 u. 2) behandelt in einer längeren Arbeit deren Inhalt zum grossen Theil eine Polemik gegen die bekannten Anschauungen Unna's über das seborrhoische Ekzem und die Zugehörigkeit der Psoriasis vulgaris zu diesem Krankheitsbilde darstellt, die **Seborrhoea corporis (Duhring) und ihr Verhältniss zur Psoriasis vulgaris und zum Ekzem**, und kommt auf Grund klinischer Beobachtung und histologischer Untersuchungen zu dem Schlusse, dass die Seborrhoea corporis Duhring's als eine weniger intensive und atypisch localisirte Form der Psoriasis vulgaris zu betrachten ist, dass im Uebrigen aber die Sonderstellung der Psoriasis vulgaris als einer Erkrankung sui generis durchaus zu wahren, ein irgendwie engerer Zusammenhang derselben mit dem Ekzem in keiner Weise aufzudecken ist.

Mibelli (ibid. 47, 1 u. 2) bringt einen weiteren Beitrag zur Lehre von der sogenannten von ihm zuerst beschriebenen **Porokeratosis** durch Mittheilung eines Falles mit Localisation im Munde und an der Glans penis.

Nach den Untersuchungen von F. Luithlen (ibid. 47, 3) stellt sich die **Dermatitis exfoliativa infantum** (Ritter v. Rittersbain) dar als eine mit zelliger Infiltration, Oedem und Gefässvereiterung einhergehende Entzündung, besonders des papillären und subpapillären Gewebes bei abnorm starker Proliferation im Rete mit mangelnder Verhornung desselben. In Bezug auf die Aetiologie dürften toxische Momente zu berücksichtigen sein, wofür das Aussehen des primär auftretenden Erythems spricht; die Eigenthümlichkeit der Erkrankung dürfte z. Th. in den zur Zeit der physiologischen Exfoliation herschenden Verhältnisse der kindlichen Haut ihre Erklärung finden. Therapeutisch empfiehlt sich kräftige Ernährung und Vermeidung engen Wickelzeugs, Anfangs Eichenrindenbäder und Salbenverbände, später die Anwendung keratoplastischer Mittel (Ichthyol, Resorcin, Thiol, Tumenol u. Aehnl.).

Glück (ibid. 47, 3) theilt einen interessanten, sehr seltenen Fall von **Favus** mit Localisation am Penis mit.

Burmeister (ibid. 47, 3) bringt in extenso die Krankengeschichte eines neuen Falles von **Akanthosis nigricans** (der seinerzeit vom Ref. im Aerztlichen Verein München vorgestellt worden war). Für die Aetiologie sucht er einen Functionsausfall oder eine alterirte Function des Bauchsympathicus in hypothetischer Weise heranzuziehen. Bei der Section wurde von einer Carcinose der Baucheingeweide nichts gefunden.

Arvid Blomquist und G. Ahman (ibid. 48, 1) berichten über **Mercuriol** und über **therapeutische Versuche** mit demselben bei **Syphilis**. Mercuriol ist eine Mischung von Magnesium- und Aluminium-Amalgam, verrieben und mechanisch fein vertheilt mit Kreide. Das Mercuriol kam speciell an der Welander'schen Säckchenbehandlung (Inhalationstheorie) zur Verwendung. Bei dieser Behandlung wird Quecksilber in erforderlicher Menge absorbirt und durch die Nieren eliminirt; das in dieser Weise in den Organismus eingeführte Quecksilber übt dieselbe therapeutische Wirkung aus, wie bei anderen bekannten Formen mercurieller Behandlung. Die Behandlung ist therapeutisch zuverlässig, reinlich und für den Patienten angenehm.

Kreibich (ibid. 48, 2) bringt in einer Arbeit über **Urticaria chronica** Krankengeschichten über einen Fall von Urticaria perstans papulosa, 2 Fälle von Urticaria perstans verrucosa und 2 Fälle von Urticaria pigmentosa. Bezüglich der Herkunft des Pigments bei den letzteren Fällen, also bei Urticaria pigmentosa, theilt Kreibich die Ansicht Kaposi's, dass es bei den wiederholten urticariellen Schwellungen der Efflorescenzen nicht bloss zum Austritt von Serum, sondern auch von Blutfarbstoff kommt, und dass somit das Pigment als ein aus dem Blute stammendes aufzufassen sei.

Der von Neumann (ibid. 48, 3) mitgetheilte Fall von **Dermatitis tuberosa ex jodo** ist nicht nur durch die ungewöhnliche Form und Intensität der Hautaffection, sondern auch wegen einer gleichzeitigen analogen Affection der Magenschleimhaut von hervorragendem Interesse, zumal da ein durch die Section constatirtes Exanthem im Magen nach internem Jodkaliumgebrauch in der Literatur nicht verzeichnet ist. (Ref. war in der Lage, einen quoad Hautaffection der von Neumann gegebenen Abbildung durchaus gleichartigen Fall zu beobachten, der zur stationären Behandlung der Posselt'schen Klinik überwiesen wurde, und von dort aus demnächst publicirt werden soll.)

Bandler (ibid. 48, 3) bringt einen instructiven Beitrag zur Kenntniss der **elephantiastischen und ulcerativen Veränderungen des äusseren Genitales und Rectums bei Prostituirten;** B. spricht sich auf Grund der klinischen Beobachtung und der therapeutischen Ergebnisse für die syphilitische Natur dieser prima vista häufig recht unklaren Veränderungen aus. Ausdrücklich wird aber betont, dass, wenn auch die Lues die primäre Ursache dieser Veränderungen ist, zu deren Ausgestaltung die schlechten Circulationsverhältnisse der Lymphbahnen, Traumen und Reize in bedeutendem Maasse beitragen, insbesondere spielt die Rectumstrictur, wie schon Ehrmann hervorhob, eine grosse Rolle bei der Ausbildung der Elephantiasis vulvae. Dass die **Erkenntniss der syphilitischen Natur dieser Processe praktisch von grösster Wichtigkeit ist, liegt auf der Hand.**

R. Bloch (ibid. 48, 3) bringt einen casuistischen Beitrag zur Kenntniss der **gonorrhoischen Gelenks- und Nervenerkrankungen.** Die Nervenlaesion im vorliegenden Falle wird aufgefasst als eine Polyneuritis gonorrhoica beider Unterextremitäten. Autor denkt an eine vorwiegende Erkrankung des Perineuriums; ob es sich dabei genetisch um eine directe bacterielle oder eine durch Toxine verursachte Entzündung gehandelt hat, ist nicht zu entscheiden. Mit Recht bestreitet der Verf. die seitens französischer Autoren beliebte Auffassung solcher Fälle als „Manifestations spinales“ und „Meningomyelite“. Therapeutisch bietet die Mittheilung nichts Neues.

Alex. Haslund (ibid. 48, 2 u. 3) bespricht unter Beibringung einschlägiger Beobachtungen die Pathogenese der **Vaccina generalisata** und gibt der Anschauung Ausdruck, dass das Virus der Vaccine und der Variola dasselbe ist, und dass die Vaccine nur eine gemilderte Form des Variolagiftes resp. der Variolamikrobe ist. Ohne vom theoretischen Gesichtspunkte aus die Möglichkeit einer Vaccina generalisata durch Autoinoculation oder durch secundäre Infection bestreiten zu wollen, sieht es Haslund doch als Regel an, dass die generalisirte Vaccina der Ausdruck einer allgemeinen Infection ist, und dass es sich dabei immer um eine von „innen“ kommende Spontaneruption handelt.

Buschke (ibid. 48, 2 u. 3) hat die seltenen **Exantheme bei Gonorrhoe** zum Gegenstande einer literarischen Studie gemacht. Veranlassung dazu boten ihm drei Fälle eigener Beobachtung, welche in extenso mitgetheilt werden. Die äussere Form der Exantheme ist ausserordentlich mannigfach. Wir sehen einfache Erytheme, Papeln, tiefere dem Erythema nodosum ähnliche Infiltrate, Blasenbildung, Blutungen und Hyperkeratosen unter den als gonorrhoisch beschriebenen Exanthemen auftreten. Die Exantheme sind nicht an bestimmte Körperregionen gebunden, bei den ganz acuten Exanthemen bleiben auch die Schleimhäute nicht verschont. Die Entstehung ist eine rasche, der weitere Verlauf aber sehr verschieden. In einem Falle eigener Beobachtung war der den Malariatypen ähnliche Fieberverlauf merkwürdig. Im Uebrigen steht aber die äussere Form des Exanthems in keinen directen Beziehungen zur Gestaltung der Temperaturcurve. Nach Ausscheidung jener Fälle, bei denen man eventuell an ein septisches oder Arznei-Exanthem denken kann, bleibt immer noch eine genügende Anzahl von Beobachtungen übrig, welche sich kaum anders als durch eine directe Abhängigkeit des Exanthems von der gonorrhoischen Infection erklären lassen. Pathogenetisch denkt der Verfasser das Auftreten der Exantheme durch eine Einschleppung des gonorrhoischen Virus in die Blutbahn bedingt. Ob dabei der Gonococcus selbst oder seine Toxine das wirksame Agens sind, bleibt dahingestellt. Die Lewin'sche Reflextheorie (durch Reizung der Harnröhrenschleimhaut), welche auch Finger zur Erklärung dieser seltenen Exantheme heranzieht, dürfte zum mindestens für die chronischen, sich über Monate hinziehenden Exanthemformen nicht als ausreichend zu bezeichnen sein.

Kopp.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 8.

1) E. Raimann-Wien: **Ueber alimentäre Glykosurie.**

R. erörtert die Lehre von der alimentären Glykosurie zunächst von der nun sichergestellten Thatsache aus, dass in jedem normalen Harn Traubenzucker vorhanden ist. Er schlägt vor, dann von Glykosurie zu sprechen, wenn die einfachste, in der Klinik gebräuchliche Reaction für Traubenzucker unzweifelhaft positiv ausfällt. Der Nullpunkt, von dem aus hinsichtlich alimentärer Glykosurie und Diabetes zu rechnen ist, entspricht einem Zuckergehalte des Harnes von 0.2 Proc. Bei der Prüfung auf alimentäre Glykosurie muss aber für jeden einzelnen Fall die „Assimilationsgrenze“ für Traubenzucker festgestellt werden, die für den zahlenmässigen Ausdruck mit dem Körpergewicht verglichen werden muss. Die Glykosurie ist als Ausdruck einer Allgemeinstörung aufzufassen, als Degenerationszeichen im chemischen Sinne. Verfasser hat bei einer Reihe von Geistes- und Nervenkranken bestimmt, welche Menge Traubenzucker eingeführt werden muss, um eine Ausscheidung von 0.2 Proc. Zucker oder darüber zu bewirken; doch ist die Untersuchungsreihe noch zu klein, um allgemeine Folgerungen daraus abzuleiten.

2) M. Weinberger und A. Weiss-Wien: **Eine seltene Form von Aneurysma der Aorta thoracica descendens.**

Das betreffende Aneurysma wurde an einem 54 jährigen Kesselschmied beobachtet und auch mittels Röntgenstrahlen näher bezüglich seines Sitzes diagnosticirt. Die rechte Rückenwand war in der oberen Hälfte vorgewölbt, der Patient entleerte mehrmals ohne Husten grössere Mengen Blut, so dass an eine Communication mit dem Oesophagus gedacht wurde. Die Section ergab ein sackförmiges Aneurysma der Aorta desc. mit Usur der oberen Brustwirbelkörper und der 4. und 5. Rippe, Verwachsung mit dem rechten oberen Lungenlappen und Durchbruch in einen Bronchialast der rechten Lunge.

3) K. Sinnreich-Wien: **Traumatisches Aneurysma der Art. brach. und Durchtrennung des N. medianus. Totalexstirpation des Aneurysmas. Nervennaht.**

Der 51 jährige Patient hatte das Aneurysma durch einen Messerstich acquirirt. Der exstirpirte Aneurysmasack war mannsfaustgross. 4 Wochen nach der Nervennaht begannen die moto-



rischen Functionen im Medianusgebiet sich wieder herzustellen. Die Verfasser besprechen eingehend die verschiedenen Operationsmethoden für Aneurysma am Arm. Absolut indicirt ist die Exstirpation bei Gangraen der Haut über dem Aneurysma, ferner bei Verletzung oder Compression wichtiger Nervenstämme.

Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

1) George H. Nuttall-Baltimore: **Die Rolle der Insecten, Arachniden und Myriapoden als Infectionsträger der bacteriellen und parasitären Erkrankungen bei Mensch und Thier.** (The Johns Hopkins Hospital Reports, Vol. VIII. 1899.)

Diese Arbeit, welche einen ganzen Band der rühmlichst bekannten Berichte des Johns Hopkins Hospitals in Baltimore einnimmt, repräsentirt sich als eine umfassende kritische und historische Studie des ganzen einschlägigen Materials. Das Literaturverzeichniss enthält 366 Nummern, von denen 350 in der Arbeit selbst verwerthet wurden. Durch die letzten Berichte von Koch, welche neue Beweise für die Ross'sche Mosquitotheorie der Malaria erbringen, hat dieses Thema erneutes actuelles Interesse gewonnen und ist diese Arbeit zur Einführung in das Studium und zur Orientirung in dieser Frage sehr zu empfehlen.

2) Charles L. Dana-New-York: **Zur Aetiologie der Paralysis agitans.** (The American Journal of the medical Sciences, November 1899.)

Anschliessend an die Beschreibung eines Falles von Paralysis agitans, in welchem sich neben einem multiplen Hautsarkom, Atrophie, Bindegewebswucherung und an verschiedenen Stellen Degeneration des Rückenmarks nachweisen liessen, und unter Hinweis auf drei weitere, bereits früher von ihm beschriebene Fälle, gibt D. der Ansicht Ausdruck, dass es sich bei dieser Erkrankung nicht um eine praemature Senilität, sondern um eine die Nervenzellen des Rückenmarks speciell schädigende Toxinwirkung handelt. Die grosse Rolle, welche der Rheumatismus in der Vorgeschichte dieser Affection spielt, spricht für die Annahme eines auf diesem Boden entstandenen autochthonen Giftstoffes.

3) J. M. Baldy und H. L. Williams-Philadelphia: **Kraurosis vulvae.** (Ibidem.)

Die Aetiologie dieses seltenen Leidens ist noch keineswegs klar. Die Annahme einer trophischen Störung entbehrt der Begründung: nach Ansicht der Autoren ist die Ursache entweder constitutioneller oder noch wahrscheinlicher rein localer Natur, wofür namentlich der im Beginn so constante Pruritus spricht. In dem beschriebenen Falle wurde durch Operation definitive Heilung erzielt.

4) Maurice H. Richardson-Boston: **Appendicitis.** (The American Journal of the medical Sciences, December 1899.)

An der Hand eines Materials von 904 von ihm operirten Fällen bespricht Richardson die beiden Fragen der Frühoperation der Appendicitis und der Resection des Wurmfortsatzes in solchen Fällen. Während die erste Frage fast ausnahmslos bejaht werden muss, gelten für die zweite folgende Ausnahmen: Resection der Appendix ist contraindicirt bei local beschränkter Vereiterung mit starren Abscesswänden, sowie bei grosser Schwäche des Patienten, welche rasche Beendigung der Operation erfordert, dagegen empfiehlt sich für die meisten dieser Fälle, die Resection ein paar Monate später nachzuholen.

5) H. C. Gordinier: **Zur Pathologie der Paralysis agitans.** (Ibidem.)

G. bezeichnet folgende drei pathologische Veränderungen als charakteristisch für die Paralysis agitans: Perivasculäre Sklerosirung, besonders ausgesprochen im Dorsaltheil der Seiten- und Hinterstränge, Degeneration der multipolaren Nervenzellen und allgemeine Hyperaemie mit Zellinfiltration. Der Hauptsitz dieser Veränderungen betrifft den spinalen Theil des Rückenmarks. Gegen den Halstheil zu nehmen dieselben ab. Beschreibung eines Falles und Uebersicht der einschlägigen Literatur.

6) Charles P. Noble u. W. Wayne Babcock-Philadelphia: **Eine neue Untersuchungsmethode bei Nierentuberculose.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, December 1899.)

Die Methode besteht in steriler Katheterisation der Ureteren und Impfversuchen an Meerschweinchen mittels des auf diese Weise enthaltenen Harnes. Mittheilung eines auf diese Weise diagnosticirten Falles.

7) F. Simpson-Pittsburg: **Ueber acute toxische Hyperaemie und Nephritis nach operativen Eingriffen.** (The American Journal of Obstetrics, November 1899.)

Die Beobachtungen, welche S. auf der gynäkologischen Abtheilung des Mercy-Hospitals in Pittsburg an einem Material von über 100 operirten Fällen anstellte, ergaben, dass sehr häufig nach grösseren Operationen acute Hyperaemie und Entzündung der Nieren auftritt ohne jedoch in der Mehrzahl der Fälle ernstliche Complicationen oder bleibende Folgen zu verursachen. Die Ursachen dieser Erscheinung sind theils in prädisponirenden Momenten und in der im Verlaufe der Operation eintretenden Hautabkühlung, sowie hauptsächlich in der Einwirkung toxischer Stoffe zu suchen, welch' letztere aus dem angewendeten Anaesthesirungsmittel, oder Ptomainen und bacteriellen Giften entstammen, welche durch die Operation in die Circulation gelangen. Aus dieser Deduction ergeben sich auch von selbst die zur Verhütung dieser Complication empfehlenswerthen Vorschriften: sorgfältige Ueberwachung der Se- und Excretion vor und nach der Operation, Vermeidung allzulanger Exposition des zu Operirenden, Verbrauch eines möglichst geringen Quantums des Anaestheticums, rasche und vollkommene aseptische Operation.

8) Joseph Wiener-New-York: **Zur Frühdiagnose des Uteruscarcinoms.** (The American Journal of Obstetrics, December 1899.)

In dieser mit zahlreichen Abbildungen und ausführlichem Literaturverzeichniss versehenen Abhandlung kommt W. zu dem Schlusse, dass die Diagnose nur mit Hilfe des Mikroskops gestellt werden kann. Uteruscarcinom kann in jedem Alter, bei Virgines und Nulliparen sowohl, wie bei Mehrgebärenden vorkommen. Jede atypische Uterusblutung, nicht zum mindesten in der Menopause, ist verdächtig und erfordert genaue Untersuchung.

9) Edward P. Davis-Philadelphia: **Prophylaxe und Therapie der Eklampsie,** und

10) J. C. Edgar, A. King-Washington, Edward Reynolds und Richard C. Norris-Philadelphia: **Zur Behandlung der puerperalen Eklampsie.** (Therapeutic Gazette, December 1899.)

Die Therapeutic Gazette gibt hier eine Serie von Originalartikeln aus der Feder hervorragender Gynäkologen, auf deren Details hier nicht näher eingegangen werden kann. Hervorgehoben wird besonders, dass das Auftreten der Eklampsie in der Mehrzahl der Fälle durch prophylaktische Maassnahmen verhindert werden kann. Die von den einzelnen Autoren empfohlenen Behandlungsmethoden variiren nach verschiedenen Richtungen.

11) Howard A. Kelly: **Die Giftschlangen Nordamerikas,** und

Thomas R. Brown-Baltimore: **Ueber Chemie, Toxikologie und Behandlung der Schlangengifte.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, December 1899.)

Während K. eine ausführliche Beschreibung der Giftschlangen von Nordamerika gibt, mit drei vorzüglich ausgeführten Tafeln, weist B. in einem Resumé der bisherigen Untersuchungen und Beobachtungen auf den Werth des Calmette'schen Giftserums hin.

12) Guy L. Hunner und Irving P. Lyon: **Ueber die Capacität der weiblichen Blase.** (Ibid.)

Interessante Versuche über die Ausdehnungsfähigkeit der Blase, sowie über die Lageverhältnisse der Organe des kleinen Beckens bei verschiedenen Füllungszuständen der einzelnen Organe, angestellt an 25 weiblichen Personen. Während die Durchschnittscapacität der Blase für Luft 303 ccm ist, beträgt sie für Flüssigkeiten 430 ccm. Bei Nulliparen ist die Capacität grösser als bei Multiparen, 319 bezw. 464 ccm gegenüber 291 bezw. 395 ccm. In 22 von den 25 Fällen zeigte sich eine asymmetrische Ausdehnbarkeit der Blase und zwar in 16 Fällen nach links. Die durchschnittliche Länge der Urethra wird auf 3,3 cm angegeben.

(Fortsetzung folgt.)

Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Februar 1900.

Herr **Benas** demonstrirt eine Frau, die ausser den normal entwickelten Brüsten noch zwei Paar **Mammae** besitzt, die schon in der Mädchenzeit bei der Menstruation anzuschwellen pflegten und später bei der Lactation Milch secernirten. Dieselben sitzen oberhalb und achselwärts von den normalen Mammae. Daneben finden sich noch rudimentäre Warzen.

Tagesordnung:

Herr **Th. Weyl: Die Assanirung von Konstantinopel auf Grund eines der türkischen Regierung vorgelegten Berichtes.** (Schluss.)

Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. Februar 1900.

Demonstration:

Herr **A. Fraenkel** demonstrirt das anatomische Präparat eines **Aortenaneurysma,** das mit **Gelatineinjectionen** behandelt worden war. Der 53 jährige, an sicherer tertiärer Lues leidende Mann war im März 1898 zum ersten Male im Krankenhaus am Urban mit Gelatineinjectionen behandelt worden und zwar 6 Wochen lang, 2 mal wöchentlich mit 50 ccm einer ½ proc. Lösung subcutan. Es trat eine sehr erhebliche Besserung ein, doch legt Vortragender Gewicht darauf, dass der Kranke während der ganzen Zeit der Behandlung strenge Bettruhe einhielt. Der Kranke verliess gegen den ärztlichen Rath die Anstalt, um nach einigen Monaten in viel schlechterem Zustand zurückzukehren (October). Hierauf zweite Injectionscur; 2 proc. Lösung, zweimal wöchentlich; 26 Injectionen. Wiederum andauernde Bettruhe. Bedeutender Rückgang aller Symptome und Entlassung. Bald darauf kam Patient zurück und starb kurze Zeit nach der Aufnahme.

Die Section ergab ein kindskopfgrosses Aneurysma, dessen Wand belegt war von einem ca. 1½ cm dicken, alten Fibringerinnsel. Vortragender „zeigt dasselbe ohne jeden weiteren Commentar und hält sich reservirt in Bezug auf die Frage, ob die Injectionen die Gerinnung bewirkt haben oder nicht“. Er betont aber, wie schon früher die grosse Bedeutung der strengen Bettruhe während der ganzen Behandlungszeit.

Discussion: Herr Litten hat 4 Fälle behandelt, ohne jeden Einfluss. Sowohl bei dieser, wie bei allen in den letzten Jahrzehnten vorgeschlagenen Behandlungsmethoden für das Aneurysma hält er die Bettruhe für das Wichtigste.

Tagesordnung.

Herr **Rubinstein: Ueber verschiedene Formen chronischer Gelenkentzündung und ihre Unterscheidung.**

Vortragender, ein Schüler Schüller's, vertritt im Wesentlichen dessen kürzlich in der Berl. klin. Wochenschr. publicirten Anschauungen. Er unterscheidet zwischen dem chronischen Gelenkrheumatismus, der theils aus dem acuten hervorgeht, theils subacut einsetzt und eine grosse Neigung zur Ankylosirung (Wirbelsäulensteifigkeit gehört auch hiezu) zeigt, ferner die Arthritis chronica villosa hyperplastica und die Arthritis deformans. Mit Schüller bestreitet er, dass die Arthritis deformans aus der nur den Kapselapparat befallenden und den Knochen stets verschonenden Arthritis villosa hervorgehen könne. Die Bedeutung der von Schüller für letztere Affection verantwortlich gemachten Bacillen lässt er unentschieden.

Bei Arthritis villosa helfen nach Schüller's und seiner Erfahrung Jodoforminjectionen, im späteren Stadium operative Entfernung der Zotten, bei der Arthritis deformans, die eine Stoffwechselanomalie darstelle, helfe hingegen zuweilen eine diätische und Mineralwassercur.

Der Name Arthritis nodosa sei am besten ganz fallen zu lassen und das Malum senile coxae nicht eine einfache Arthritis deformans, sondern eine eigene Krankheitsform.

Herr **Determann** a. G.: **Die Beweglichkeit des Herzens bei Lageveränderungen des Körpers.**

Mit Hilfe der Percussion und von Röntgenstrahlendurchleuchtung an vielen Hunderten von Patienten und zahlreichen Controlversuchen an der Leiche hat Vortragender die Grenzen der Verschieblichkeit des Herzens unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen studirt. Dieselben sind grossen individuellen Schwankungen unterworfen, betragen für gewöhnlich einige Centimeter (nach links 2½, nach rechts 1½), bisweilen, namentlich bei chlorotischen und neurasthenischen Individuen mehr, bei letzteren namentlich, wenn sie abgemagert sind.

Bei Emphysem ist sie im Allgemeinen vermindert; besonders gross hingegen bei brüsk Entfetteten. Dass bei Arteriosklerose eine geringere Beweglichkeit bestehe, wie mehrere Autoren annehmen, konnte er nicht bestätigen.

Die Folgen der grösseren Beweglichkeit sind im Allgemeinen geringe. Bei Neurasthenikern mögen jedoch manche Beschwerden davon kommen, so z. B., dass manche nicht auf der linken Seite schlafen können. Die Pulsfrequenz scheint links zuzunehmen. Der Blutdruck bleibt unverändert. Therapeutisch kommen neben den anderen allgemeinen Maassnahmen namentlich die bessere Ernährung in Betracht und prophylaktisch die Vermeidung brüsker Entfettungscuren.

Discussion: Herr Fraenkel: Traube hat die abnorme Beweglichkeit des Herzens für ein Frühsymptom der Arteriosklerose gehalten; er selbst halte dieses Symptom doch für sehr unsicher und individuell. Dass manche Menschen links liegend nicht schlafen können, habe er immer für eine Folge des Druckes der Leber gehalten, namentlich bei gefülltem Magen, der seinerseits den Druck auf das Herz fortpflanze.

Herr Gerhardt: Für die Fixation des Herzens und seine gegebenen Falls abnorme Beweglichkeit kommen die Fettleisten des Pericards auch sehr in Betracht. Beschwerden mache die abnorme Beweglichkeit für gewöhnlich nur dann, wenn die Leute etwas davon wissen, ähnlich wie es bei der Wanderniere der Fall sei. Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. Februar 1900.

Herr **Geissler** stellt einen Knaben mit einem atypischen **Blutbefunde** vor. Pat. ist sehr anaemisch. Leber, Milz vergrössert, ebenso einzelne Lymphdrüsen, zuweilen Nasenbluten, Petechien. Rothe Blutkörperchen ½—1 Million; weisse Blutzellen vermehrt bis zu 33000. Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen 1:17, 1:32, 1:35. Lymphocyten 95 Proc., polynucleäre Leukocyten 5 Proc. Normo- und Megaloblasten. Diagnose unsicher. Man kann denken an Pseudoleukaemia infantum, an perniciöse Anaemie, an ein aleukaemisches Vorstadium der Leukaemie.

Herr Japha macht zu diesem Fall nähere Mittheilungen über die Morphologie des Blutes. Auffällig ist der reichliche Befund an Megalocyten und Megaloblasten, die bedeutende Verminderung der polynucleären Leukocyten, die Vermehrung der Lymphocyten. Wahrscheinlich handelt es sich um eine perniciöse Anaemie mit Uebergang in Leukaemie (Lymphaemie).

Herr **Stenger** stellt vor:

1. **Sinusthrombose** bei einem 23 jähr. Dienstmädchen, welches wegen Ohrenschmerzen, Ohrenlaufen, Kopf- und Nackenschmerzen aufgenommen wurde. Otitis chron. Der Warzenfortsatz druckempfindlich. 26. I. Radicaloperation. Cholesteatom. Freilegung des Sinus bis zum Foramen jugulare. Spaltung desselben, Entfernung des nicht eitrigen Thrombus. Später r. Pleuraexsudat und Leberschwellung mit Ikterus. Freilegung der rechten Jugularvene, welche bis zur Cartilago cricoidea thrombosirt war, Unterbindung unterhalb der Vena thyreoidea, Entfernung des eitrigen Thrombus. — Das Pleuraexsudat erwies eine Probepunction als trüb-serös, jetzt ist dasselbe resorbirt. Pat. befindet sich in voller Genesung.

2. Ueber einen Fall von **Stirnlappenabscess nach Stirnhöhleneiterung.** Demonstration des Gehirns. 20 jährige Cartonarbeiterin hatte früher eine Eiterung der r. Augenhöhle durchgemacht. Danach litt sie an epileptischen Anfällen, die für einige Zeit wieder aussetzten. Entbindung. Neue Anfälle. Nun kam Pat. zur Ohrenklinik. Ohreiterung rechts. Stirnhöhleneiterung. Operation, Besserung. Dann neuerdings Verschlimmerung unter heftigen Kopfschmerzen. Tod. Obduction: Abscess im Frontallappen ausgehend von der Stirnhöhleneiterung. Die Operation war wegen der Besserung nach dem ersten Eingriff aufgeschoben worden.

Herr **Burghart** zeigt eine **Ascitesflüssigkeit** mit dem auffallend niedrigen specifischen Gewicht von 1004, herrührend von einem etwa 40 jährigen Kranken mit chronischer Nephritis. Das Fluctuationsgefühl war ein sehr grossschlägiges, ein Symptom, das durch das niedrige specifische Gewicht erklärt wird.

Herr **Burghart: Weiteres über Beeinflussung der Diazoreaction durch Substanzen starker Affinität zu dem Ehrlich'schen Reagens.**

Jod, auch innerlich, und Tannin heben die Diazoreaction auf, oft auch Kreosot und Kreosotal. Ferner bringen viele Farbstoffe die Diazoreaction zum Verschwinden, so besonders die Phenole. Durch Entfernung der Phenole des Harns mit Amylalkohol wird die Diazoreaction im Rückstande oft sehr deutlich positiv, nachdem sie im Harn direct negativ gewesen war. Die Phenole stören die Diazoreaction nicht in jedem Falle. Bei Fehlen und auffälligem Schwanken der Diazoreaction bei Krankheiten, in denen sie gewöhnlich vorhanden ist, muss man an eine reichliche Phenolausscheidung als Ursache denken und die Phenole durch Amylalkohol entfernen. B. ist nach neuen Versuchen der Meinung, dass die Diazoverbindungen verschiedene Körper sind, welche zum Theil in Amylalkohol löslich, zum Theil unlöslich sind.

Discussion: Herr Michaelis, Herr Burghart.

Herr **Brandenburg** stellt einen 25 jährigen Kranken mit **Scarlatina bullosa** vor; er betont die Seltenheit und die schlechte Prognose dieser Fälle. W. Zinn-Berlin.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Landois. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Rosenthal** demonstrirt einen Fall von hochgradigem **Meteorismus,** wahrscheinlich in Folge von angeborener Darmstenose. Das jetzt 3½jährige Kind soll von Geburt an einen aufgetriebenen Leib gehabt haben, dessen Umfang stets, besonders aber in den letzten 8 Wochen zugenommen hat. Am 13. I. 1900 wird es in die Universitäts-Kinderklinik aufgenommen, nachdem die schon vorher dürftigen und unregelmässigen Stuhlentleerungen angeblich seit 5 Wochen überhaupt ausgeblieben waren. Ernährungszustand äusserst dürftig, das Abdomen hatte einen grössten Umfang von 84 cm. Das Kind verdrängt 14 Liter Wasser exclusive Kopf und Hals, während es im Ganzen nur 10,6 kg wiegt. Durch Darmausspülungen, Bauchmassage etc. wurden reichliche übelriechende Faeces und Darmgase entleert und der Umfang um 20 cm vermindert. Der Umstand, dass dieser Zustand schon von Geburt an besteht, spricht gegen chronische Dyspepsie und für eine angeborene Darmstenose, die nach Besserung des Allgemeinbefindens chirurgisch zu beseitigen sein wird.

2. Herr **Grawitz: Ueber Adenocarcinome mit Projection von Mikrophotogrammen.**

Die Bildung der drüsenähnlichen Geschwülste kann auf sehr verschiedene Weise vor sich gehen. Einmal sieht man, dass von Drüsen aus bei der Wucherung derselben eine Ausstülpung des Drüsenlumens nach der verschiedensten Richtung hin erfolgen kann (Typ. I), es bestehen also von vornherein Lumina, die von annähernd cylindrischen Zellen ausgekleidet sind. Zweitens kann die Wucherung zunächst kleine solide Zellhaufen schaffen, die erst später bei der Ausreifung der Zellen hohl werden und um das Lumen Cylinderzellen formiren (Typ. II). Bei dieser Art der Bil-

dung kann man noch zwei Unterabtheilungen unterscheiden, entweder die Zellnester stehen in directem, unmittelbarem Zusammenhang mit Drüsenbläschen, das Wachsthum der Epithelien erfolgt in continuirlichem Zuge oder aber, entfernt von den fertigen Drüsenbläschen entstehen im Bindegewebe Zellhaufen, bei denen also ein Zusammenhang mit den vollendeten Epithelschläuchen nicht zu erkennen ist, discontinuirliches Wachsthum. Drittens kommen nun auch Tumoren zur Beobachtung, in denen Epithelien in die Lymphbahnen des Bindegewebes wuchern, und dabei dickere und dünnere Bindegewebsbündel umschliessen, durch deren Schmelzung und Verflüssigung dann ein Lumen zu Stande kommt (Typ. III). Nur bei Typus I handelt es sich von vornherein um Cylinderzellen und ausschliesslich um ein Hervorgehen aus einer bereits mit drüsigen Hohlräumen versehenen Matrix. Bei Typ. II und III gibt es zunächst kleine, solide Zellhaufen einfacher, runder Zellformen, die sich erst nachher zu Cylinderzellen differenziren. In diesem Falle ist es gar nicht einmal erforderlich, dass die Matrix der Geschwülste schon an sich drüsige Structur besitzt, sondern z. B. auch das Epithel der Oberhaut und der Nebenniere und das Zahnkeimepithel kann nach Anfangs soliden Zellwucherungen schliesslich Drüsenschläuche oder kleine Cysten bilden. Typ. I wird in einem Adenom der Thränendrüse, Typ. II in einigen Photogrammen von Gallertkropf gezeigt. Einen extremen Grad des discontinuirlichen Wachsthums stellen die nicht selten in Knochen beobachteten Metastasen von Struma maligna dar. Der Typ. III tritt am deutlichsten in einem Tumor der Hypophysis hervor. In Adenocarcinomen des Rectum und der Ovarien finden sich gewöhnlich alle 3 Typen. Einige Photogramme zeigen das Hervorgehen von Drüsenschläuchen aus den tieferen Schichten des Rete Malpighi an einem Tumor der Achselhöhle bei einem Soldaten und einer Geschwulst der Nackenhaut bei einer älteren Frau. In einem Tumor der Nebenniere wird ein anderes Beispiel demonstrirt, wie durch Verflüssigung von Epithelien und Bindegewebe aus soliden Massen durchaus glanduläre Bildungen werden können. Auch die cystischen Geschwülste des Unterkiefers, die von den „Débris epithéliaux“, den nicht verbrauchten Zahnkeimresten hervorgehen, liefern nach Typ. II und III vielfach cystische und drüsige Geschwüre. Zum Schluss werden zahlreiche Bilder aus den Parotisgeschwülsten demonstrirt, die den Beweis liefern, dass die Drüsenepithelien selbst in Wucherung gerathen und die Abkömmlinge derselben den Hauptheil der so oft als Endotheliome aufgefassten Geschwülste liefern, vielfach auch nach dem Typ. III. Der histologische Bau gibt nur annäherungsweise einen Maassstab für den Grad der Bösartigkeit; im Allgemeinen ist der Tumor um so bösartiger, je weniger rasch und je weniger vollständig die krebsigen Anfangsstadien zu dem vollendeten Drüsen- und Cystenbau übergehen.

3. Herr **Triepel**: **Ueber Stossfestigkeit der Knochen.**

Es empfiehlt sich in der Anatomie und Chirurgie, nicht nur Angaben über die statische Festigkeit der Gewebe und Organe in Gewichtseinheiten zu machen, sondern auch solche über ihre Stossfestigkeit in Kilogramm-Metern. Versuche über die Stossfestigkeit sind mit ziemlich beträchtlichen Schwierigkeiten verknüpft, weil von der lebendigen Kraft, die man im Experiment auf einen Körper einwirken lässt, immer mehr oder weniger verloren geht, und nur wenige derartige Versuche liegen bisher vor. Man kann nun aber die Stossfestigkeit aus der statischen Festigkeit berechnen mit Hilfe von Gleichungen über die bei der statischen Beanspruchung geleistete Arbeit. Die Gewalten, die im Körper zu Continuitätstrennungen führen, müssen immer grösser sein, als die für die Stossfestigkeiten berechneten Werthe, weil eben auch hier lebendige Kraft in Verlust geräth, d. h. zu anderen Aufgaben als den Continuitätstrennungen verwandt wird, vor Allem durch die Unterlage und durch die Gewebe, die sich zwischen dem stossenden und dem zerbrechenden oder zerreissenden Körper befinden. Es werden einige Zahlenangaben gemacht über die (durch Rechnung ermittelten) Stossfestigkeiten einiger Knochen. Eine ausführliche Darstellung wird an anderer Stelle gegeben werden.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen.

1. Herr **Krause**-Altona demonstrirt einen Patienten, bei dem er die **Exstirpation der linken Kehlkopfhälfte und der vorderen Wand des Oesophagus** mit plastischem Ersatz vorgenommen hat. Cf. diese Wochenschr. No. 5, pag. 169.

2. Herr **Schmilinsky** stellt ein 9 jähriges Mädchen vor, bei dem er ein **Offenbleiben des Ductus Botalli** neben einer Dextrocardie diagnosticirt hat: Cyanose, Trommelschlegelfinger, schornsteinförmige Herzdämpfung, Erweiterung des venösen Ventrikels, lautes Geräusch an der Pulmonalis, 2. Ton stark klappend. Röntgenaufnahme.

Derselbe bespricht ferner einen Fall von **Sanduhrmagen.** Der 37 jähr. Kranke hatte nach ganz geringer Nahrungsaufnahme äusserst schwere Schmerzparoxysmen. Die Magensonde kam bei 50 cm auf einen Widerstand, bei dessen Berührung die gleichen Schmerzen geäussert wurden; an Stelle der normalen 2 Schluckgeräusche hörte man beim Schluckacte zahlreiche Stenosengeräusche; die Schwammsondenuntersuchung ergibt Blut. Eine mit Schroth gefüllte Magensonde zeigt sich auf dem Röntgenbild am cardialen Abschnitt des Magens unter dem Rippenbogen in Schneckengewinden aufgerollt. Probelaparotomie ist indicirt.

3. Herr **Albers-Schönberg**: **Fortschritte in der Röntgentechnik.**

Während man früher zur Herstellung eines relativ guten Thoraxbildes einer mehrere Minuten dauernden Expositionszeit bedurfte, hat die Einführung des Wehnelt'schen elektrolytischen Unterbrechers eine Abkürzung der Belichtungszeit auf Secunden, ja sogar auf Bruchtheile von Secunden ermöglicht. Den grössten Vortheil von dieser Schnelligkeit des Verfahrens haben die Thoraxuntersuchungen gehabt. Während es früher nicht gelang, ein klares und scharfes Bild vom Herzen und Zwerchfell zu gewinnen, da die Athmung die Contouren verwischte, ist es jetzt möglich, das Zwerchfell als eine scharfe Linie, das Herz als einen scharf conturirten Körper zu fixiren. Bei richtiger Anwendung des Verfahrens kann man unschwer die baumförmige Verästelung der Bronchien in den Lungen zur Darstellung bringen. Vortragender zeigt diesbezügliche Platten, sowie ein von Prof. Rieder in der Ziemssen'schen Klinik in München in $^1/_6$ Secunde gemachtes Thoraxbild. In Folge der Möglichkeit, Brustaufnahmen in ausserordentlich kurzer Zeit zu machen, kann man sowohl Inspirations- wie Exspirationsstellungen fixiren, ohne befürchten zu müssen, dass die Athembewegungen das Bild verwischen. Die Bedeutung des Verfahrens für die Diagnose liegt auf der Hand, da eine Reihe von Erkrankungen der Organe der Brusthöhle sichtbar gemacht werden können, die früher darzustellen unmöglich war.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Rumpel**: **Ueber Variola und Streptococceninfection.**

Herr Reincke gibt einige Daten über Pockenfälle in Hamburg. Seit der Epidemie der Jahre 1870/71 mit ca. 4000 Todesfällen unter 40—50 000 Erkrankungen sind in Hamburg nur 63 Individuen an Pocken gestorben. Sämmtliche hier beobachtete Pockenerkrankungen sind auf Einschleppung von auswärts zurückzuführen. Die Einschleppung geschieht meist durch russische Auswanderer, deren sanitätspolizeiliche Ueberwachung daher auf das Strengste durchgeführt wird, zum kleineren Theil durch erkrankte Seeleute. R. führt einzelne kleinere Epidemien an und vergleicht insbesondere die von Rumpel beschriebene, sich auf 4 Fälle beschränkende Epidemie mit einer ähnlichen des Jahres 1887, die sich auf einen zugereisten Pockenkranken zurückführen liess. In diesem Falle gelangte der Infectionskeim in niedere, ärmliche Kreise der Bevölkerung und verursachte 77 Erkrankungen mit 17 Todesfällen. Die Gefahr der Ausbreitung der Infectionskrankheiten nimmt zu, je ungünstiger die socialen und hygienischen Verhältnisse der Bevölkerungsclasse sind, die jeweils betroffen werden. R. bespricht die Bekämpfungsmassregeln, die in Isolirung der Kranken und in ausgedehnter Impfung der Umgebung zu bestehen haben.

Herr Arning erwähnt, dass Ende December in Marseille eine Blatternepidemie ausgebrochen ist und dass einzelne Erkrankungen in Genf vorgekommen sind. Mit Wahrscheinlichkeit besteht ein Zusammenhang dieser Infectionen mit dem ersten Fall des Herrn Rumpel.

Herr Voigt bemerkt, dass die an Purpura variolois verstorbene Frau nur als Kind geimpft sei, während die übrigen Fälle geimpft und revaccinirt waren.

Herr Paaschen constatirt das negative Ergebniss der Thierversuche.

Herr Rumpel betont, dass in pockenfreien Zeiten aus den Frühformen des Exanthems die Diagnose unmöglich sei. Der „initiale Rash“ ist nicht immer in typischer Weise vorhanden.



R. hält es für möglich, dass eventuelle Mikroorganismen in der Haut (Streptococcen) bei der Bildung der serösen Blasen durch das sich bildende, bactericid wirkende Serum zerstört werden. Damit ist es erklärt, dass die in der Entwickelung begriffene Pockenblase, ehe sie durch secundäre Eitercocceninvasion zur Pustel wird, stets steril gefunden wird. Die Frage der Uebertragbarkeit der Streptococcen von Mensch auf Mensch, sowie von Mensch auf Thier und umgekehrt ist noch nicht genügend erklärt. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr A. Wiesinger.
Schriftführer: Herr Härting.

Herr **C. Lauenstein** demonstrirt einen 41 jährigen Mann, der seit 4 Jahren an einer **intermittirenden Anschwellung der Genitalien** leidet. Anfangs trat die Anschwellung von Penis, Scrotum und rechter Hälfte des Dammes alle Vierteljahr ein, dann alle zwei Monate, seit einem Jahre etwa regelmässig alle 8 Tage. Während das Allgemeinbefinden im Wesentlichen ungestört bleibt, tritt neben der Schwellung eine intensive Röthung auf, dann berstet die Haut an vielen Stellen und die geschwollenen Theile nässen sehr stark, indem sie eine ganz klare Flüssigkeit absondern. Eine gänzliche Abschwellung der Theile tritt nicht ein, vielmehr bleibt eine bestimmte Verdickung zurück in Gestalt von warzigen Hervorragungen der Scrotalhaut, einer gleichmässigen Schwellung des Praeputiums und des Penis, sowie einer über halbhaselnussgrossen, warzigen Anschwellung am hinteren Ende des Perineums rechts vom After. Was nun die Aetiologie anlangt, so ist Pat. niemals im Auslande gewesen, sondern hat nur in Leipzig und Hamburg gelebt. 1875 hat er Gonorrhoe acquirirt, 1877 Ulcus molle, 1879 beiderseitige Leistendrüsenentzündung, die geschnitten wurde und eine 3 monatliche Hospitalbehandlung erforderte. 1887 wiederum beiderseitige Leistendrüsenentzündung und $2\frac{1}{2}$monatliche Hospitalbehandlung.

Im Jahre 1895 war Pat. bei einem Umzuge beschäftigt und hob ein sehr schweres Stück Möbel. Dabei verspürte er plötzlich einen heftigen Schmerz im „Gemächte" und eine sehr starke Anschwellung desselben. Diese ging unter Umschlägen in ca. 3 Tagen wieder vorüber. Venenausdehnungen bestehen nicht.

Pat. ist schon wiederholt operirt, d. h. es sind ihm von den Warzen und Protuberanzen wiederholt welche weggeschnitten und weggebrannt, aber immer sind sie wiedergekehrt.

L. vermuthet nun, dass in Folge der zweimaligen Leistendrüsenentzündungen die Wegsamkeit der Lymphgefässe, die von Penis, Scrotum und rechter Dammhälfte entspringen, beeinträchtigt resp. aufgehoben worden ist, so dass die Lymphe nicht im Stande ist, abzufliessen, und dass dadurch das Krankheitsbild bedingt ist.

Er will versuchen, dem Pat. dadurch zu helfen, dass er ihm innere oder äussere Abzugscanäle oder Oeffnungen anlegt.

Discussion: Herr Unna betont die klinische Aehnlichkeit des Falles mit Manson's Lymphscrotum. Auch dieses ist mit einer elephantiastischen Beschaffenheit der Scrotalhaut oft verbunden, regelmässig mit Drüsenschwellungen, periodischen Anschwellungen des Scrotums bei allgemeinem Unwohlsein und Absonderung von Lymphe aus den zahlreichen oberflächlichen Lymphangiektasien. Da der Pat. nicht von Hamburg fortgekommen ist, kann es sich nicht um eine Filariadermatose handeln, aber der klinischen Aehnlichkeit mit Lymphscrotum wegen vielleicht um eine ähnliche Aetiologie. Auf alle Fälle sei bei Stellung der Diagnose zu beachten, dass kein einfacher Fall von Oedema scroti vorliege, sondern eine Neubildung, nämlich eine elephantiastische Verdickung der Scrotalhaut und eine reichliche Bildung von oberflächlichen Lymphangiomen auf derselben.

Herr Sänger fragt an, ob bei dem Patienten nervöse Störungen vorhanden seien, da mit Störungen des Nervensystems öfters intermittirende Oedeme, besonders mit Hauterkrankungen combinirt vorkämen.

Herr C. Lauenstein gibt an, einen genauen Nervenstatus nicht aufgenommen zu haben, doch solle dieser noch vorgenommen werden.

Herr **C. Lauenstein** demonstrirt Präparate und Röntgenbilder eines Falles von **Spontanfractur des linken Oberschenkels.** Die Patientin, eine verheirathete Frau, 54 Jahre alt, Mutter von zwei lebenden Kindern, bekam vor etwa 5 Jahren „rheumatische" Schmerzen im ganzen Körper, in den Knien beginnend und auf die Schultern übergehend. Vor einem Jahre wurde sie in einem gymnastischen Institute, namentlich auch wegen Beschwerden in der rechten Hand mit der „Klopfmassage" behandelt. Es trat jedoch keine Besserung ein. Vom 7. II. bis 28. III. a. c. wurde sie im Alten Allgem. Krankenhause wegen „Rheumatismus chron." behandelt mit Bädern, Douchen, Faradisation und Massage, jedoch ging sie, wie sie gekommen war, an zwei Stöcken gehend, wieder ab. Am 25. VII. schwoll das linke Bein an, zuerst über und unter dem Knie. Am Abend des 8. VIII. lag sie zu Bett, nachdem sie noch den Tag über leidlich hatte gehen können; sie wollte noch einmal aus dem Bette steigen und drehte sich zu diesem Zwecke auf die linke Seite. In diesem Augenblicke spürte sie einen blitzartigen Schmerz im linken Beine. Das Bein legte sich „nach aussen" um, und seitdem konnte Pat. weder gehen noch stehen. Als sie am 23. VIII. auf die chirurgische Abtheilung Bethesda's aufgenommen wurde, war der ganze linke Oberschenkel stark geschwollen und zeigte eine Fractur an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel mit starker Disloc. ad axin (Convexit. nach aussen). Keine Spur von Callusbildung. Ausserdem ergab die Röntgen-Durchleuchtung eine sehr zarte Spongiosa und eine sehr dünne Corticalis. Es erfolgte keine Spur von Consolidation. Daher ging Pat., die sehr viele Schmerzen in dem geschwollenen linken Bein hatte, am 3. XI. a. c. auf den Vorschlag der Amputation des Oberschenkels an der Fracturstelle ein und fühlt sich seitdem auch sehr erleichtert. Die Amputationswunde hat bisher gleichmässige Fortschritte in der Heilung gemacht und ist jetzt nahezu geschlossen. Die genaue Untersuchung des amputirten Beines ergab nun eine ganz ausserordentliche Weichheit und Brüchigkeit des Knochens, eine hochgradige Armuth an Kalksalzen und multiple, theils im Mark liegende, theils die Corticalis lochförmig durchsetzende Tumoren, die sich mikroskopisch als sehr gefässreiche Riesenzellensarkome erwiesen. Die nachträgliche weitere Untersuchung der Pat. mit Röntgenstrahlen hat nun die Anwesenheit zahlreicher Tumoren in dem übrigen Skelett ergeben, namentlich auch in den Mittelhand- und Fingerknochen beider Hände. Der damals mit der Klopfmassage behandelte Metacarpus ist zum Theil resorbirt, der Finger durch Einsinken gegen die Mittelhand verkürzt. Die genaue fernere Beobachtung des Falles hat nun ergeben, dass ausser einem ganz geringen Eiweissgehalt des Urins und der Anwesenheit von spärlichen hyalinen Cylindern, die in letzter Zeit aufgetreten sind, keine Organerkrankungen bestehen. Der Bence-John'sche Körper oder Albumose sind nicht nachgewiesen im Urin. Das Blut zeigt keine Veränderung. Difformitäten des Skelettes fehlen. An der Bruchstelle des Oberschenkels liess sich keine Tumorsubstanz nachweisen. So ist der Sitz der Fractur wohl auf die Oertlichkeit der einwirkenden Gewalt zurückzuführen. Nach dem bisherigen Verlaufe des Falles zu urtheilen, hat das Riesenzellensarkom hier einen mehr gutartigen Charakter, wie wir ihn auch von der Epulis her kennen. Leider ist aber die Gutartigkeit nicht die gewöhnliche Eigenschaft der Riesenzellensarkome. Es gibt Fälle mit sehr malignem Charakter.

Discussion: Herr Simmonds fragt an, ob die Fractur an einer Stelle des Femur entstanden sei, wo Tumormassen vorhanden gewesen seien.

Herr C. Lauenstein gibt an, an der Fracturstelle selbst sei keine Tumormasse vorhanden gewesen; man müsse also annehmen, dass andere Momente den Femur gerade an einer von Tumor freien Stelle haben brechen lassen und dass vielleicht Einwirkung einer grösseren Muskelwirkung an der betr. Stelle oder osteoporotische Processe die Ursache des Bruches an dieser Stelle seien.

Herr **Henkel** demonstrirt einen Fall von **Vitium cordis congenitum** (sehr grosser Septumdefect, Pulmonalstenose und Insufficienz).

Das Präparat stammt von einem 15 jährigen Jungen, der, hereditär nach keiner Richtung belastet, ohne jede Kunsthilfe zur Welt gekommen war. In den ersten Lebensjahren Blausucht und allgemeine Krämpfe alle paar Tage. — Während der Schulzeit keine Krämpfe mehr, wohl aber vielfach Schwindelgefühl und Ohnmachtsanfälle. Geistige Entwicklung vollständig normal. Am 22. I. 99 plötzlich Haemoptoe. Nach 8 Wochen Wiederholung. Am 12. VI. Krankenhausaufnahme — Eppendorf, Abtheilung Dr. Rumpel.

Anamnestisch bemerkenswerth ist, dass Pat. niemals Gelenkrheumatismus, nie Masern, Scharlach, Diphtherie oder Typhus gehabt hat.

Der Aufnahmebefund ergab: graciler, intelligenter Junge. Ganz leichte Cyanose im Gesicht. Keine Venenpulsation am Hals. Keine Oedeme. Endphalangen der Finger etwas verdickt. Fingernägel blau. Keine Drüsenschwellung.

Nervensystem ohne jede Veränderung.

Herzdämpfung nach rechts und nach oben verbreitert. Spitzenstoss an normaler Stelle sichtbar. Ueber allen Ostien lautes syst. Geräusch, am lautesten über der Pulmonalis, hier auch leises diast. Geräusch. Puls 64, regelmässig gespannt. Pulscurve bietet nichts Besonderes. Bei fehlendem Auswurf wurde ein doppelseitiger Lungenspitzenkatarrh festgestellt. Keine Temperaturen. — Am 9. Tage des Krankenhausaufenthaltes Haemoptoe — positiver Tuberkelbacillenbefund. Haemoglobingehalt nach Gowers 95 Proc. Die mikroskopische Untersuchung frischen und gefärbten Blutes, ebenso die Betrachtung desselben im Spectralapparat ergab durchaus normale Verhältnisse. Krankheitsverlauf wird im Wesentlichen von der progredienten Lungentuberculose beherrscht, die fieberfrei verlief; — höchste Temperatur 37,8 zweimal. Am 8. I. 1900 Exitus letalis.

Die Section ergab ziemlich starke Cyanose im Gesicht, Blaufärbung der Fingernägel. Pralle Füllung der tiefen Halsvenen, keinen Ascites, keine Oedeme. Doppelseitige sehr progresse Lungentuberculose. Im Herzbeutel ca. 10 ccm klare, bernsteinfarbene Flüssigkeit. Herz erheblich grösser als die Faust der Leiche unter gleichmässiger Betheiligung beider Ventrikel. Aorta auf Wassereinguss schlussfest, Pulmonalis nicht. Pulmonalis für Sonde von Bleistiftdicke eben durchgängig. Von den Pulmonalklappen sind nur zwei nachweisbar, die in grosser Ausdehnung mit einander verwachsen sind. Die beiden Sinus Valsalvae stark erweitert.

Aortenklappen sind zart, vollkommen intact, ebenso Mitralis und Tricuspidalis, Foramen ovale geschlossen, dessgleichen Duct. Botalli. Der Defect im Septum ist bequem für den Mittelfinger durchgängig. Er sitzt im hinteren Schenkel des vorderen Septums, des Theiles, der die Aorta rechts umfasst und ihr zum Theil als



Insertion dient (Rokitansky). Es handelt sich also um eine Communication beider Ventrikel unter dem Aortenursprung. Der Rand der Oeffnung wird von Muskelgewebe gebildet, dessen endocardialer Ueberzug erheblich verdickt ist. — Section der Bauchorgane ergibt nichts Bemerkenswerthes.

Herr **Saenger: Ueber Hirnsymptome bei Carcinomatose.**

Anschliessend an die Arbeiten Oppenheim's und Bettelheim's im Jahre 1888, in welchen diese Autoren Fälle von Carcinomatose mittheilten, deren scharf umschriebene Hirnsymptome keine Erklärung durch die Section fanden, berichtet der Vortragende über eine Frau, die 1 Jahr nach einer wegen Carcinom vorgenommenen Mammaoperation mit Kopfschmerz, Doppeltsehen, Taubheit, häufigem Erbrechen und allgemeiner Unruhe erkrankt war. Ausser einer rechtsseitigen Facialis-, Abducenslähmung, doppelseitiger Taubheit, schwankendem Gang bestanden keine besonderen Störungen. Bei der Section fand sich makroskopisch kein Befund im Gehirn, der in Zusammenhang mit der Carcinomatose gebracht werden könnte. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Pia der Convexität, sowohl wie der Basis um den Austrittsstellen des Abducens, Facialis, Acusticus und Glossopharyngeus fanden sich dichte Anhäufungen von Krebszellen.

Vortragender ist der Ansicht, dass gewiss einer Reihe von Krebsfällen mit circumscripten Hirnsymptomen eine derartige mikroskopische Metastasenbildung zu Grunde liegt, bei denen makroskopisch im Hirn keine Veränderung zu constatiren ist. Der Annahme Oppenheim's, dass die Hirnherderscheinungen bei Carcinomatose auf eine toxische Herderkrankung des Gehirns zu beziehen seien, vermag sich Vortragender absolut nicht anzuschliessen. Er neigt sich vielmehr den Anschauungen Senator's zu, dass das Gehirn auf die abnorme Blutmischung bei Carcinomatose nicht in Herdsymptomen, sondern in diffuser Art reagire: in Form von Schmerzen, Benommenheit des Kopfes, Apathie, Schläfrigkeit, Coma.

Vortragender hat 112 Krankengeschichten von Magencarcinomen, die meist letal endigten, auf das Vorkommen von Hirnsymptomen durchgesehen. In keinem einzigen Fall fand sich ein cerebrales Herdsymptom. In 9 Fällen fanden sich nervöse Symptome allgemeiner Natur: wie Apathie, Coma, unsicherer Gang, Herabsetzung der Sehnen- (resp. Patellar-) -reflexe und unerträgliches Zucken.

Weiterhin theilt Vortragender 2 eigene Beobachtungen mit.

In dem einen Fall handelte es sich um einen 35 jähr. Arbeiter, der mit einer rechtsseitigen Abducenslähmung erkrankt war. Darauf trat Abnahme des rechtsseitigen Sehvermögens bis zur Erblindung ein. Die Cervical- und Inguinallymphdrüsen waren vergrössert. Es traten durch Metastasen bedingte Anschwellungen in der Musculatur des Rückens und der oberen Extremitäten auf. Am 23. Krankheitstage starb der Patient in heftigem Delirium und Fieber.

Die Section ergab einen kinderfaustgrossen, carcinomatösen Tumor im vorderen Mediastinum, welcher mit der Vena anonyma sin. so verwachsen war, dass die Krebsmassen frei in das Lumen derselben hineinragten. Im Hirn fanden sich zahlreiche flache Carcinommetastasen auf der Dura.

In dem anderen Fall handelte es sich um eine 59 jähr. Frau, die nach vorhergehender linksseitiger Hemianopsie eine linksseitige Hemiparese acquirirt hatte. Die Section ergab ein linksseitges Lungencarcinom mit Metastasen auf der Pleura, in der Milz und im Gehirn, und zwar fanden sich: im rechten Hinterhauptslappen ein grauweisser, erweichter, grösserer Knoten, im linken Hinterhauptslappen eine kleine, haselnussgrosse Metastase und im Parietallappen ein 3. Tumor.

Der Vortragende zeigt das anatomische Präparat dieses Falles; ausserdem noch 3 weitere Präparate: eine Krebsmetastase im Hinterhauptslappen bei einem Oesophaguskrebs; eine Metastase in beiden Centralwindungen incl. dem Lobus paracentralis ebenfalls bei einem Oesophaguskrebs und endlich einen Krebsknoten im Kleinhirn bei derselben Localisation des Grundleidens.

Vortragender fasst seine Beobachtungen dahin zusammen, dass die Hirnsymptome bei Carcinomatose sich folgendermaassen gruppiren lassen:

1. Hirnsymptome allgemeiner Natur, wie Apathie, Coma etc.

a) Ohne anatomische Veränderungen, wahrscheinlich bedingt durch Selbstinfection in Folge von abnormen Zersetzungsvorgängen.

b) mit anatomischen Veränderungen, z. B. Metastasen ohne Herdsymptome.

2. Hirnsymptome specieller Natur (Herdsymptome).

a) Ohne jeglichen Befund. Oppenheim nimmt an, dass es sich in solchen Fällen um toxische Herdsymptome handelt; welche Hypothese Vortragender für durchaus unbewiesen und schwer verständlich hält, da die Herdsymptome nie doppelseitig, sondern stets halbseitig auftreten.

b) Mit mikroskopischem, ohne makroskopischen Befund. Siehe den ersten mitgetheilten Fall.

c) Mit makroskopischem Befund:

aa) Geschwulstmetastasen,

bb) Erweichungen oder Blutungen bei einem Krebskranken.

Natürlich können sich Symptome allgemeiner Natur mit solchen specieller Natur combiniren.

Vortragender geht noch auf die pathologisch-anatomische Seite des Themas ein und hebt hervor, dass im Gehirn keine Praedilectionsstelle für die metastatischen Carcinome sich feststellen lasse. Ebensowenig ist die Metastasenbildung von der histologischen Beschaffenheit des Krebses abhängig. Dagegen scheine die Oertlichkeit in gewisser Beziehung zur Häufigkeit des Auftretens von Metastasen zu stehen. Die Oesophagus-, Lungen- und Mediastinalkrebse machen am meisten Hirnmetastasen und zwar auf dem Wege der Blutbahn.

Zum Schluss hebt Vortragender hervor, dass es noch vieler eingehender pathologisch-anatomischer Untersuchungen (vielleicht mit neuen Methoden) bedarf, um über das dunkle Capitel der Herdsymptome des Gehirns bei Carcinomatose „ohne Befund" Klarheit zu verschaffen.

Discussion: Herr Nonne sieht ab von den Fällen, in denen er auf Grund von Metastasen zu klinischen cerebralen Symptomen kommt. Die Symptome sind in diesen ganz verschieden, je nach der Localisation der Metastase. N. will nur über diejenigen Fälle berichten, in denen bei einem wohlausgebildeten klinischen Symptombild kein entsprechender Sectionsbefund constatirt wurde.

Den ersten derartigen Fall sah N. 1888 im Eppendorfer Krankenhaus: Ein 44 jähriger Mann mit grossem Magencarcinom bekam apoplectiform eine rechtsseitige Hemiplegie mit motorischer Aphasie. Diese Lähmung blieb bis zu dem nach 1 Woche erfolgenden Tod bestehen. Die makroskopische und, in diesem Falle unter Eisenlohr's — damaliger Chef von N. — Controle ausgeführte, mikroskopische Untersuchung fiel negativ aus.

Seitdem sah N. eine acut aufgetretene rechtsseitige Hemiplegie bei einem Fall von Gallenblasencarcinom, eine Facialisparese mit Aphasie und Monoplegie des rechten Arms bei einem Fall von Coecumcarcinom, eine linksseitige apoplektiform aufgetretene Hemiparese in einem Fall von Magenpankreascarcinom. In einem weiteren Fall von Carcinoma mammae mit ausgebreiteten Metastasen sah N. subacut — ohne Insulterscheinungen — das Bild einer Ponsaffection, also wechselständige Lähmung im rechten Facialis von supranucleärem Charakter und in den linksseitigen Extremitäten zur Ausbildung kommen, ohne dass bei makroskopischer und in diesem Fall auch durchgeführter mikroskopischer Untersuchung ein positiver Befund erhoben werden konnte. Endlich sah N. vor 9 Monaten noch einen Fall von apoplektisch aufgetretener rechtsseitiger Hemiplegie — ohne Aphasie — bei einem Fall von Carcinoma ovarii mit multiplen anderweitigen Metastasen.

N. sah 2 ganz analoge Fälle von typischer Jackson'scher Epilepsie bei Carcinomatosis. In dem einen Fall lag ein Magencarcinom bei einem 46 jährigen Manne vor; die rechtsseitigen Jackson'schen Convulsionen, die von einer vorübergehenden rechtsseitigen Parese gefolgt waren, traten im Ganzen 4 mal auf. Bei der Section fanden sich linksseitig metastatische Carcinomknoten im Marklager und in der Rinde der linken Centralwindungen. Im anderen Fall handelte es sich um ein Mammacarcinom mit Metastasen in den Pleuren, der Leber und den Lymphdrüsen am Halse. In diesem Falle traten über 2 Wochen hindurch fast täglich Anfälle rechtsseitiger Jackson'scher Epilepsie auf. Die Section ergab in diesem Fall makroskopisch gar keine Anomalie. In beiden Fällen war der ophthalmoskopische Befund normal gewesen. N. glaubt, dass wir jetzt noch nicht in der Lage sind, in derartigen Fällen die Differentialdiagnose zwischen organischer und dynamischer Grundlage der klinischen Erscheinungen zu stellen.

Den Fall des Herrn Sänger betreffend, in dem S. mikroskopisch Carcinominfiltration längs der Gefässe und der Piasepten nachweisen und diese als anatomische Grundlage der klinischen Cerebralsymptome auffassen konnte, verweist N. auf die Erfahrungen von F. Schultze und von Kranhals, die bei makroskopisch normalem Befund in Fällen von „klinischer Meningitis" mikroskopisch die Anzeichen entzündlicher Veränderungen fanden.

Es ist immerhin auffallend, dass die Carcinome des Magendarmtractus in den Fällen von Hemiplegie ohne Befund besonders häufig vertreten sind, und desshalb legt N., entgegen Herrn Sänger, der Theorie der Intoxication, die auf bestimmte Territorien des Hirns einwirkt, mehr Werth bei. Dazu bestimmen N. noch zwei Thatsachen: erstens, dass das klinische Bild — und das beweisen auch die Fälle von Sänger — überwiegend häufig das Bild der Hemiplegie resp. Hemiparese oder einer mit



oder ohne Aphasie auftretenden Monoparese resp. Monoplegie ist, und zweitens, dass auch die bisherigen positiven Rückenmarksbefunde vorwiegend an Fällen mit Carcinom des Intestinaltractus erhoben wurden (Lubarsch u. A.).

Zu diesem Capitel der Rückenmarksaffection bei Carcinosis kann N. einen nicht unwichtigen Beitrag liefern: Bei einer an inoperablem Uteruscarcinom leidenden Frau, bei der alle sonst für ein Rückenmarksleiden aetiologisch in Betracht kommenden Momente ausgeschlossen werden konnten, entwickelten sich ca. 2 Monate vor dem Tode spastische Symptome an den unteren Extremitäten: Parese, leichte Spannungen bei passiven Bewegungen, Erhöhung des Patellar- und Achillessehnenreflexes, ohne subjective und objective Sensibilitätsstörungen. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks fand sich eine ausschliesslich auf das Gebiet der Seitenstränge beschränkte (Py S.-Str., ein Theil des kl. S.-Str. und Gowers' Str.) doppelseitige Faserdegeneration, ohne dass irgendwo im Rückenmark, in der Medulla oblongata, im Mittel- oder Grosshirn ein Herd angetroffen wurde (Demonstration von Photographien). Also auch in diesem Falle war ein bestimmtes Gebiet des Rückenmarks electiv bei einem an ausgedehntem Carcinom leidenden Individuum erkrankt.

Dass übrigens nicht nur Carcinome mit Vorliebe eine Hemiplegie oder einen ihr nahestehenden Symptomencomplex hervorrufen, beweisen die von Jacobson-Copenhagen schon 1893 zusammengestellten Fälle, auf die Sänger nicht eingegangen ist.

Auffallender Weise lag in Jacobson's Fällen niemals ein Carcinom vor, das kann nach unseren heutigen — Oppenheim u. A. — Erfahrungen und speciell nach Sänger's und Nonne's an dem Hamburger Material gesammelten Erfahrungen nicht als Regel aufgestellt werden. Zu dem Jacobson'schen Material, das noch kürzlich durch eine Publication von Werner*), die dem Eppendorfer Material (Abtheilung von Dr. Gläser) entstammt, bereichert worden ist, gibt N. folgenden Beitrag:

1889 sah er eine adipöse Frau von 50 Jahren, ohne sonstige nachweisbare Organerkrankung 1 Woche ante mortem an rechtsseitiger Hemiplegie apoplektiform erkranken. Die anatomische Untersuchung— die mikroskopische Untersuchung wurde auch vorgenommen — ergab keine Erklärung für den klinischen Befund.

In einem zweiten Fall (1889) handelte es sich um eine rechtsseitige Hemiplegie bei einem Fall von chronischer interstitieller Nephritis (III. Gruppe von Jacobson); 1896 sah N. eine rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie bei einem Potator, der makroskopisch eine Arteriosklerose der peripheren Arterien, aber keine makroskopische Arteriosklerose des Hirns hatte; 1899 eine Hemiplegia sinistra 4 Tage ante mortem bei einer Frau mit chronisch interstitieller Nephritis, Herzhypertrophie und Arteriosklerose der Basalarterien des Hirns; ferner eine Hemiplegia sinistra 3 Tage vor dem Tode apoplektisch auftretend bei einem Fall von uncomplicirter Anaemia perniciosa.

Herr **Luce** berichtet im Anschluss daran über einen Fall von Lungengangraen bei einer Frau, die während ihrer Krankheit ebenfalls Hirnsymptome darbot. Sie war apathisch, somnolent, liess unter sich; es fand sich ferner eine Facialisparese rechts und eine einseitige Hypoglossuslähmung; die Extremitäten waren hypertrophisch. Man vermuthete auf Grund dieses klinischen Bildes einen metastatischen Hirnabscess. Die Frau kam zum Exitus und bei der Section fand man im Gehirn absolut nichts, was die klinischen Hirnsymptome erklären konnte.

Herr Luce glaubt, dass diese Hirnsymptome, die sich am Sectionstische durch anatomische Hirnbefunde nicht erklären lassen, sich finden bei schweren Krankheiten, wenn die allgemeine Vitalität stark sinkt, besonders bei schweren Circulationsstörungen und starken Athmungsbehindernissen.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. November 1899.

Herr **Rodewald: Ueber Benetzungserscheinungen der organischen und anorganischen Körper.**

(Wird in der Zeitschrift für physikalische Chemie veröffentlicht.)

Sitzung vom 20. November 1899.

Herr **H. Hensen** demonstrirt eine Patientin, welche an **spontaner Hautnekrose**, wahrscheinlich tropho-neurotischen Ursprungs, leidet.

Herr **Hoppe-Seyler** spricht **über vorübergehende Glykosurie**, führt die cerebrale Form derselben: Veränderungen am Boden des IV. Ventrikels unter Schilderung eines Falles von Glykosurie in Folge von Bluterguss in die Ventrikel und dadurch bewirkte Compression der Medulla oblongata kurz an und schildert dann 4 Fälle von Glykosurie, welche Leute betrafen, die längere Zeit vor Aufnahme in das Krankenhaus auf der Wanderschaft ein unregelmässiges Leben geführt, sich mangelhaft ernährt und dabei meist starken Strapazen sich ausgesetzt hatten. (Vergl. ausführliche Publication in dieser Wochenschr.)

Herr **Friedrich: Beitrag zur diabetischen Ohrerkrankung.**

An der Hand von 3 eigenen Beobachtungen bespricht Vortr. eine bei Diabetes mellitus auftretende Ohrerkrankung, die als primäre Ostitis des Warzenfortsatzes aufzufassen ist. Die bisher veröffentlichte Casuistik ist noch sehr gering, so dass die Fälle als Bestätigung und Ergänzung der Fälle von Kuhn und Körner dienen. Die Erkrankung setzt gewöhnlich plötzlich im mittleren Lebensalter bei vorher Ohrgesunden, seltener bei solchen ein, die schon früher an chronischer Mittelohreiterung gelitten hatten, als scheinbarer Erkältungskatarrh.

Während das Trommelfellbild das der acuten Entzündung ist und, wie bei dieser, gewöhnlich am 2.—3. Tage der Erkrankung ein Durchbruch des Trommelfells eintritt, steht von Anfang an eine heftige Betheiligung des Warzenfortsatzes im Vordergrund, welche jene Mittelohrsymptome als bloss secundäre deuten lässt. In auffallend kurzer Zeit schreitet sie fort und führt schon in 1—2 Wochen zu Erscheinungen, die auf eine weite Ausdehnung des Krankheitsprocesses im Warzenfortsatz schliessen lassen. Zu den Schmerzen im Knochen, zu allgemeiner Abgeschlagenheit, Eingenommensein der erkrankten Kopfseite gesellen sich bald Senkung der oberen Gehörgangswand, ein Infiltrat über dem Warzenfortsatz stellt sich nicht regelmässig ein, häufiger findet sich ein Infiltrat an der Spitze des Warzenfortsatzes mit Entwickelung eines Senkungsabscesses.

Nach Betonung der stets durch Operations- und Sectionsbefunde sichergestellten ausgedehnten cariösen Zerstörung des Knochens und ihrer charakteristischen Kennzeichen bespricht Vortr. die therapeutische Seite der Erkrankung. Die Erkrankung bedingt wegen ihrer Tendenz zu schneller Ausbreitung so bald als möglich eine operative Behandlung. Ihr stellen sich Schwierigkeiten in den Weg, die im Wesen des Diabetes beruhen, denn chirurgische Eingriffe bei Diabetikern involviren die Gefahr der Sepsis und des Coma. Beides ist abhängig von der Höhe des Zuckergehalts und der Acidität der Gewebe. Ist beides in hohem Maasse vorhanden, besteht eine Contraindication zur Operation, die bis nach ihrer Herabsetzung durch geeignete Diät zu verschieben ist. Die Gefahr der Sepsis ist gering bei entsprechender Wundbehandlung, jedoch sah Vortr. einen Exitus an Coma, wo sie in ausgedehnter Weise aufgetreten war. Das Auftreten des Coma ist abhängig von der Narkose, gleichviel ob Chloroform oder Aether. Eine Contraindication zur Operation stellen natürlich den Diabetes complicirende Erkrankungen wie Herz-, Nieren-, Lungenerkrankungen, sowie allgemeine Kachexie dar.

Trotz jener Bedenken ist die Operation so bald als möglich auszuführen, ihre Gefahr ist durch Diät und prophylaktische Verabreichung von Natronbicarbonat einzuschränken, wenn angängig, ist Localanaesthesie anzuwenden, um die Narkose zu eliminiren. Von der Ausführung des Wilde'schen Schnittes ist in fortgeschrittenen Fällen, wo eine längere Operation contraindicirt ist, kein Aufhalten der Erkrankung zu erwarten. Wenn überhaupt operirt wird, hat nur die radicale Entfernung des kranken Knochens Aussicht auf Erfolg.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **H. Tillmanns** demonstrirt zunächst **zwei durch Resection der Wirbelbogen geheilte spondylitische Lähmungen.**

1. Fall: 9½ jähriges Mädchen, dessen Spondylitis vor etwa 4 Jahren begonnen; Sitz des Gibbus im Bereich der oberen Brustwirbel. Seit December 1898 spastische Lähmung der beiden unteren Extremitäten, Reflexe beträchtlich gesteigert, Sensibilität in allen Qualitäten stark vermindert, Lähmung der Blase und des Mastdarms (Incontinentia alvi et urinae). Am 21. I. 1899 unblutiges Redressement nach Calot, wodurch die Lähmung der Blase und des Mastdarmes beseitigt wurde. Die spastische Paraplegie bestand unverändert fort, daher 4. V. 1899 Resection des 2., 3. und 4. Brustwirbelbogens. Als Ursache der Lähmung ergab sich hochgradige Enge des Wirbelcanals, tuberculöse Processe nicht mehr nachweisbar. Reactionslose Heilung der Operationswunde. Allmähliches Verschwinden der Lähmung. Patientin wird am 17. XI. 1899 vollkommen geheilt entlassen. Patientin geht ohne Stütze und hat keinerlei Beschwerden.

*) Münch. med. Wochenschr. No. 36, 1899.

2. Fall: Ein 11 Jahre alter Knabe, der in seinem 2.—3. Lebensjahre an Spondylitis erkrankte. Sitz des Gibbus im Bereich des 6. und 7. Halswirbels und der oberen Brustwirbel. Beginn der Lähmung etwa November 1898. Spastische Lähmung der beiden unteren Extremitäten, Sensibilität erhalten, hochgradige Steigerung der Reflexe, Blase und Mastdarm intact. Am 16. III. 1899 Resection der Bogen des 6. und 7. Hals- und des 1. und 2. Brustwirbels. Ursache der Lähmung bestand in hochgradiger Enge des Wirbelcanales ohne nachweisbare tuberculöse Processe. Reactionslose Heilung der Operationswunde. Die spastische Paraplegie verschwindet ganz allmählich, vollkommene Heilung, Patient geht ohne Stütze und hat keinerlei Beschwerden.

Herr **Tillmanns** empfiehlt die operative Behandlung der spastischen Lähmung durch Laminektomie besonders in jenen Fällen, wo der tuberculöse Process zum Stillstand gekommen und die Lähmung im Wesentlichen durch abnorme Enge des Wirbelcanales bedingt ist. Eine Anfangs December 1899 von T. operirte spondylitische Lähmung bei einem 8⅔ Jahre alten Mädchen verläuft bis jetzt ebenfalls günstig.

Herr **Tillmanns** berichtet sodann weiter über einen Fall von **Pneumotomie** bei einem 3 jähr. Mädchen wegen Fremdkörpers in der rechten Lunge. Das Kind war seit Mitte Januar 1899 wegen rechtsseitiger katarrhalischer Pneumonie in der medicinischen Poliklinik des Kinderkrankenhauses behandelt worden, am 16. März 1899 wurde es dann wegen rechtsseitigen jauchigen Empyems von T. unter Resection der 8. und 9. Rippe thoracotomirt. Ende April 1899 Pneumotomie wegen rechter Lungengangraen nach vorheriger Resection der 7.—10. Rippe. Tod am 1. Mai unter fortschreitender Lungengangraen an Sepsis. Bei der Section fand sich in der rechten, durch Gangraen fast vollständig zerstörten Lunge im rechten Bronchus 2. Ordnung eine 5½ cm lange Kornähre, mit ihrem Stiel nach abwärts gerichtet. In der nächsten Nähe der Kornähre fanden sich im Eiter und im Gewebe Aktinomyceswucherungen. Während des Lebens waren im Sputum nur Staphylo- und Streptococcen nachweisbar. Wie und wann die Kornähre in die rechte Lunge des Kindes gelangt war, wussten die Eltern nicht anzugeben.

Endlich berichtet Herr **Tillmanns** noch über einen seltenen Fall von **innerer Einklemmung** bei einem 4 Tage alten Mädchen, bedingt durch foetale adhaesive, nicht eiterige Peritonitis. Bei der Laparotomie ergaben sich mehrfache Abschnürungen des Dünn- und Dickdarms durch verschiedene Gewebsstränge und durch mehrfache Knotenbildungen resp. Verschlingungen des Darms. (Autoreferat.)

Herr **Kockel** demonstrirt eine Anzahl pathologisch-anatomischer Präparate.

Herr **Braun** hält einen Vortrag **über das chirurgische Naht- und Unterbindungsmaterial.** (Derselbe wird in dieser Wochenschrift publicirt.)

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. Februar 1900.

Demonstrationen.

Herr **Madelung** stellt vor: 1. eine Frau, welche seit 2 Jahren einen 3 cm langen **Dorn im Fuss** herumtrug, der, durch Röntgenstrahlen nicht nachweisbar, erfolgreich durch Operation entfernt wurde. 2. Einen Knaben, dem beim Fallen ein Griffel in der Brust neben der Mamilla eingedrungen und in der Wunde abgebrochen war. Das abgebrochene Ende erwies sich bei der operativen Entfernung als 5 cm langer spitzer **Griffel**, der bis auf ein kleines Stückchen **im Pleuraraum** lag. Reactionslose Heilung. 3. und 4. 2 Fälle traumatischer Radiusdurchtrennung, in welchen nach **Nervennaht** die Functionstüchtigkeit der zugehörigen Muskeln fast völlig wieder eingetreten ist.

Herr **Buchbinder**-Mülhausen demonstrirt ein Kind mit congenitalem **Defect der Tibia** bei starker Deformität der Fibula, sowie Defect der Finger und Schwimmhautbildung der Hand.

Herr **M. B. Schmidt: Ueber das Verhältniss der Fettnekrosen zu Pankreaserkrankungen.** (Wird ausführlich veröffentlicht werden.)

M. B. Schmidt: Ueber den Zusammenhang von Lippen- und Kieferspalten mit Missbildungen des Schädels.

Sch. bespricht diejenigen Combinationen von seitlichen Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten mit Missbildungen am Schädel, für welche auf Grund der Entwickelung des mittleren Stirnfortsatzes von dem vorderen Schädelende ein Causalzusammenhang anzunehmen ist. Es gehören dazu zwei Unterabtheilungen der Arhinencephalie, 1. diejenige mit sog. mittlerer Oberlippenspalte, welche aber thatsächlich einen völligen Defect des mittleren Stirnfortsatzes bedeutet und 2. diejenige mit doppelseitiger Hasenscharte, Kiefer- und Gaumenspalte. Einen Fall letzterer Art legt Vortragender vor. Er betont den Einfluss, den die Entwicklung der horizontalen Siebbeinplatte auf die Ausbildung des Zwischenkiefers und mittleren Theils der Oberlippe hat: Bei der ersten Form mit völligem Defect desselben und sog. Medianspalte fehlt die Lamina cribrosa ganz, bei der zweiten mit doppelseitiger Spalte ist sie verkümmert. Der Stirntheil des vorderen Schädelendes ist ohne Einfluss darauf; das zeigt sich in dem Ausbleiben jeder Lippen- etc. -Spalte bei den an der Nasenwurzel hervortretenden Encephalocelen, deren Bruchpforte nur der Stirnbeinschuppe angehört. Als weiteren Beleg für den genannten Zusammenhang berichtet Vortragender über einen Fall von angeborener Cyste der Nasenwurzelgegend, hervorgegangen aus einer Vorstülpung der Nasenschleimhaut durch einen linksseitigen Spalt des knorpeligen Siebbeins am Uebergang der Lamina cribrosa in's äussere Nasendach; das Kind besass eine linksseitige Hasenscharte mit Spalt des Alveolarbogens.

Herr **Stolz: Ueber den Keimgehalt der Galle unter pathologischen Verhältnissen und über Residualgalle.**

Nach einer kurzen Uebersicht über die bisher experimentell erworbenen Kenntnisse des Verhaltens der Gallenblase nach künstlicher Infection ihres Inhaltes, schildert St. die Versuche, die er in Gemeinschaft mit Ehret angestellt. Sie gingen darauf hinaus, den Keimgehalt der Galle bei Hunden nach mechanischen Laesionen der Gallenblase unter peinlichster Vermeidung jeder künstlichen Infection culturell festzustellen. St. und E. fanden, dass nach verschiedenen operativen Eingriffen, wie nach Unterbindung des Cysticus, in den allerersten Tagen ziemlich zahlreiche Keime — in der Regel B. coli — sich in der Galle fanden, dass aber nach einer bis mehreren Wochen die Galle wieder ganz oder nahezu ganz steril wird. Sie glauben, dass die anfängliche Keimvermehrung von dem von ihnen in einer hohen Procentzahl für die normale Galle nachgewiesenen vereinzelten Keimen ausgeht (vergl. den letzten Sitzungsbericht in No. 4, S. 13 d. Wochenschr.). Die spätere Rückkehr des Keimgehaltes zur Norm fand indessen nicht statt, auch nicht nach Wochen und Monaten, in allen den Fällen, in welchen ein Fremdkörper, meist Quarzsteinchen, in die Blase eingebracht worden war. Diese Thatsache erklären St. und E. dahin, dass die Gegenwart von Steinen eine völlige Entleerung und gründliche Durchspülung der Gallenblase verhindert. Sie bezeichnen den bei jeder Entleerung der Gallenblase zwischen den Steinen unvermeidlich zurückbleibenden Gallenrest analog den Verhältnissen der Harnblase als „Residualgalle“ und möchten dieser für die Entstehung von Entzündungen der Gallenblase eine ähnliche Rolle zuweisen, wie sie für die Cystitis dem Residualharn allgemein zuerkannt wird. Eine weitere Stützung für ihre Anschauung sieht Vortragender in einer Reihe von klinischen Thatsachen. So wurden bei Madelung durch die bacteriologische Untersuchung von bei Gallensteinoperationen gewonnener Galle fast stets zahlreiche Keime, gewöhnlich Bact. coli, gefunden, auch bei einfacher Cholelithiasis ohne complicirende Cholecystitis. In gleicher Weise sahen E. Fraenkel und Krause unter 16 Fällen von Cholelithiasis 11 mal Keime in der Gallenblase. In einer Zusammenstellung von 20 Fällen der Cholecystitis typhosa fanden St. und E. ferner 13 mal die Gegenwart von Steinen verzeichnet und endlich glauben sie auch den überraschenden Nachweis von Typhusbacillen noch Jahre nach überstandener Typhusinfection in der Gallenblase durch Cushing, Chiari, Miller u. s. w., auf den Einfluss der Residualgalle zurückführen zu dürfen, da in allen diesen Fällen alte Steine in der Gallenblase vorhanden waren.

Herr **Asch** stellt einen 21 jährigen Patienten mit **Blasengeschwür** vor, der seit einem Jahr über heftige Schmerzen beim Uriniren und Harndrang klagt. Der Urin enthält Blut; Tuberkelbacillen sind nicht nachgewiesen. Cystoskopisch lässt sich ein unregelmässig rundes Geschwür mit weissem Belag und dunkelrothen Rändern links vom Ureter nachweisen bei sonst normaler Blasenschleimhaut. Dieser locale Befund veranlasst den Vortragenden zur Diagnose: Tuberculöses Geschwür; die Therapie besteht neben allgemein roborirender Behandlung in der Einspritzung von ca. 15 ccm einer 5 proc. Jodoformvaselinölemulsion in 2 tägigen Intervallen.

Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin.

(Eigener Bericht.)

Ordentliche Sitzung vom 10. Februar 1900.

Als Vertreter der Regierung sind anwesend der Oberpräsident Herr v. Bethmann-Hollweg und Herr Regierungsrath v. Gneist.

In der Eröffnungsrede weist der Vorsitzende, Herr Becher, auf die Aufgaben hin, welche der neugewählten Kammer harren. Vor Allem komme hier in Frage eine Regelung des ärztlichen Unterstützungswesens; die Aerztekammern seien, wie vor 12 Jahren



der damalige Cultusminister sagte, hauptsächlich geschaffen worden, um die Fürsorge für die Hinterbliebenen der Aerzte in die Wege zu leiten. Redner betont auch die Nothwendigkeit eines Curpfuschereiverbots und bemerkt, dass vom Cultusministerium für den Monat April d. J. bei sämmtlichen preussischen Aerzten eine Umfrage über die Verbreitung der venerischen Krankheiten (Lues, Ulcus molle, Gonorrhoe) in Aussicht genommen sei.

Die bisherige Geschäftsordnung wird für die jetzige Wahlperiode beibehalten. Die Veröffentlichung der Verhandlungen der Kammer wird wie bisher im stenographischen Wortlaut erfolgen.

Den Cassenbericht erstattet Herr Saatz. Angesichts der günstigen Finanzlage schlägt er vor, 3000 M. für die ärztlichen Unterstützungscassen des Kammerbezirkes (2000 M. für die Berliner und 1000 M. für die Casse der Provinz) zu bewilligen. Die Kammer beschliesst, diese Frage des Zuschusses zur Unterstützungscasse mit der Erörterung über die Festsetzung des Jahresbeitrages zu verbinden.

Im Namen des Vorstandes schlägt Herr Saatz vor, für die Zeit vom 1. April bis zum 31. December 1900 einen Beitrag von 6 M. pro Kopf zu erheben. Dieser Antrag wird angenommen, ebenso der Antrag, 3000 M. für die Unterstützungscassen des Kammerbezirkes zu bewilligen. Abgelehnt wird dagegen ein Antrag Henius, wie bisher 3 M. pro Kopf zu erheben und eine Commission zu wählen, welche die Frage der zweckmässigsten Steuerform prüfen soll. (Henius hatte sich für eine procentuale Steuer ausgesprochen.)

Die vom Cassenführer Saatz ausgearbeitete Cassenordnung wird ohne Discussion genehmigt.

Tagegelder und Reisekosten beschliesst die Kammer den Mitgliedern des Ehrengerichts in der nämlichen Höhe zu gewähren, wie sie die höheren Medicinalbeamten erhalten.

Zur Ausarbeitung einer Standesordnung war eine Commission eingesetzt worden. Principielle Differenzen innerhalb der Commission verhinderten eine gedeihliche Arbeit und Lösung der Frage. Die Erörterung über die Standesordnung wird auf ein Jahr vertagt; dann könnten die Erfahrungen mit den Ehrengerichten für die Standesordnung benützt werden.

Seitens des Kammerausschusses sind der Kammer zur Begutachtung überwiesen worden eine Reihe von Beschlüssen, welche die Aerztekammern für die Provinz Sachsen in Betreff einer Reform der geburtshilflichen Ordnung im preussischen Staate gefasst hat. Diese Beschlüsse betreffen 1. Vorschläge zu einer Reform des Hebammenwesens, die darauf hinauslaufen, dem Hebammenstande reifere, moralisch und intellectuell höher stehende Mitglieder zuzuführen, und 2. Vorschläge zu einer Organisation der Wöchnerinnenpflege, derart, dass unbemittelten Schwangeren Wäsche und andere Gebrauchsgegenstände für ein hygienisches Wochenlager gewährt und bei Bedarf Wochen- resp. Hauspflegerinnen gestellt werden sollen. Das Referat erstattet Herr Kossmann, der folgende Resolutionen einbringt:

„Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin erwartet von einer Durchführung der Vorschläge, die die Aerztekammer für die Provinz Sachsen zur Reform des Hebammenwesens gemacht hat, nicht die Beseitigung der unzweifelhaft vorhandenen Uebelstände; sie glaubt vielmehr, dass dieser Zweck nur durch eine weitere Einschränkung der Befugnisse der Hebammen zu selbständigem Eingreifen zu erreichen ist.

Eine Aufbesserung der materiellen Lage der Hebammen empfiehlt die Kammer, soweit das Freizügigkeitsrecht dadurch nicht angetastet wird.

Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin erachtet die Ausdehnung der socialen Fürsorge auf die Entbindung und das Wochenbett unbemittelter Frauen für wünschenswerth."

Herr Davidsohn-Berlin beantragt, die Angelegenheit der geburtshilflichen Gesellschaft zu überweisen, in der Kammer aber über den Gegenstand zur Tagesordnung überzugehen. Dieser Antrag wird verworfen. Ohne Discussion tritt die Kammer den Resolutionen des Referenten bei.

Der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine hat folgenden Antrag gestellt:

„Der Geschäftsausschuss ersucht die Aerztekammer, im Hinblick auf den Entwurf eines Vertrages des Vereins der Bankbeamten in Berlin zu erklären, dass es der Würde des ärztlichen Standes nicht entspricht, privaten Vereinigungen, welche aus nicht nachweisbar unbemittelten Mitgliedern bestehen, andere Honorarsätze als die der Gebührenordnung vom 15. Mai 1896 zu gewähren."

Hierzu liegt folgender Zusatzantrag von Joachim-Berlin vor:

„Die Aerztekammer wählt eine Commission von 7 Mitgliedern mit der Aufgabe, die Verträge privater Vereinigungen in Bezug auf die Höhe des Honorars und sonstige Verpflichtungen der Aerzte zu prüfen und über die Ergebnisse der Prüfung dem Aerztekammervorstande behufs weiterer Veranlassung Bericht zu erstatten."

Beide Anträge vertritt Joachim-Berlin. Aus der Kammer heraus werden den Anträgen zustimmende Aeusserungen laut; Giese-Prenzlau beantragt sogar, aus dem Antrage des Geschäftsausschusses die Worte zu streichen: „welche aus nicht nachweisbar unbemittelten Mitgliedern bestehen". Der Herr Oberpräsident hat aber, wenn er auch die Bestrebungen der Kammer zur Verhinderung von Unterbietungen billigt, Bedenken namentlich gegen den Zusatzantrag des Referenten. Auf eine directe Anfrage erklärt er, dass nach seiner Anschauung der Vorstand der Kammer nicht das Recht habe, von irgend einem Arzte die Vorlegung eines Vertrages mit einer privaten Vereinigung zu verlangen. Erst wenn das Factum vorliegt, dass ein Arzt einen Vertrag mit standesunwürdigen Bedingungen eingegangen ist, könne er zur Verantwortung gezogen werden. Herr Mugdan-Berlin wäre schon zufrieden, wenn den Aerzten, welche privaten Vereinigungen zu niedrige Sätze bewilligen, die Fähigkeit aberkannt würde, in ärztlichen Vereinen Ehrenstellen zu bekleiden. Schliesslich werden beide Anträge, der des Geschäftsausschusses sowohl, als auch der Zusatzantrag Joachim mit grosser Majorität angenommen. Die Kammer wählt auch sogleich die Commission. Ferner wird auf Antrag des Herrn Thiem-Cottbus beschlossen, dass der Commission weder Mitglieder des Vorstandes, noch Mitglieder des Ehrengerichts angehören dürfen. Dessgleichen wird ein Antrag Sternberg-Berlin angenommen, welcher die Commission ermächtigt, bei den Aerzten des Kammerbezirkes eine Umfrage darüber zu veranstalten, unter welchen Honorar- und sonstigen Bedingungen die Cassenärzte bei den staatlichen Krankencassen des Bezirkes prakticiren. — n.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 3. März 1900.

Verdauungsstörungen bei chronischer Harnverhaltung. — Intraabdominale Netztorsion. — Hygiene in Apotheken.

Im medicinischen Doctorcollegium sprach jüngst Docent Dr. Otto Zuckerkandl über Verdauungsstörungen bei chronischer Harnverhaltung. Es ist noch nicht lange her, dass man den causalen Zusammenhang von Verdauungsstörungen und Harnverhaltung kennt und würdigt; noch vor 10—15 Jahren liess man Prostatiker unter dem plötzlich auftretenden schweren Bilde einer Cholera oder einer inneren Incarceration rasch zu Grunde gehen, ohne zu ahnen, dass man es hier mit einem Bilde der Uraemie zu thun habe und dass man den Beginn der Verdauungsstörungen mit der Beseitigung der Harnverhaltung völlig beheben könne. Wichtig ist, zu wissen, dass diese Harnverhaltung eine incomplete sein müsse, mit consecutiver Hyperextension der Blase gepaart und dass der Druck im gesammten Harnsystem durch längere Zeit eine gewisse abnorme Höhe innehabe; erst unter diesen Bedingungen wird man die vorhandenen Verdauungsstörungen auf die Harnverhaltung zurückführen dürfen. Die Individuen, welche davon befallen werden, stehen zumeist schon jenseits der fünfziger Jahre; sie leiden an Prostatahypertrophie oder an Harnröhrenstricturen, mit gleichzeitiger Vergrösserung der Prostata, oder sind mit seniler Blase behaftet, welche den Widerstand nicht überwinden kann; oder sie sind mit motorischer Insufficienz der Blase behaftet, was Rosenbach für solche Fälle annimmt, in welchen eben locale Veränderungen nicht zu constatiren sind.

Die Erfahrung lehrt, dass bei chronischer Drucksteigerung im Harnsystem sich allmählich unter Aufhebung des ganzen Verschlussapparates ein Schlauch von der Blase bis zum Nierenbecken hinauf bildet, dass aber auch die Harncanälchen der Niere allmählich in den Process einbezogen werden. Diese Kranken leiden sodann an Polyurie und gleichwohl werden manche Giftstoffe hierbei nicht durch die Nieren, sondern auf dem Wege des Verdauungstractus ausgeschieden, was eben zu heftigen Störungen desselben führt. Erst stellt sich bei diesen Leuten ein Gefühl der Trockenheit im Munde und Rachen ein, sie klagen über Durst, faden, unangenehmen Geschmack, dann verlieren sie allmählich den Appetit, es kommt zu Uebligkeiten, Aufstossen und Erbrechen, es wechseln heftige Diarrhoen mit hartnäckiger Obstipation ab, die Kranken magern zusehends ab, die Kachexie wird so arg, dass sie den Anblick von Krebskranken darbieten. Die Entleerung des Harnes geht tagsüber noch gut von Statten, in der Nacht jedoch stellt sich vermehrter Harndrang ein mit Unvermögen der Entleerung der Blase. Oder es besteht bloss Nachts starkes Harnträufeln, was derlei Kranke zu Specialisten führt. Werden die Kranken sich selbst überlassen, so gehen sie an zunehmender Kachexie zu Grunde.

Schon die Art der Untersuchung sei hier eine vorsichtige. Man untersuche niemals sofort instrumentell, sondern bloss äusserlich, durch Palpation und bimanuelle Abtastung der Blase vom Rectum und von den Bauchdecken aus und überzeuge sich auf diese Weise von der Blasenerweiterung. Hat man so den Bestand einer chronischen Harnverhaltung constatirt, dabei andere ähnliche Krankheitsformen ausgeschlossen, so handelt es sich darum, den Druck im Harnsystem in vorsichtiger Weise herab-

zusetzen, dabei aber die Blase nicht zu inficiren. Man wird also katheterisiren, sich aber vor Augen halten, dass dieser Eingriff, selbst mit aseptischen Instrumenten ausgeführt, zu Exacerbation, Collaps, Blutungen, rapidem Exitus führen kann. Die peinlichste Asepsis bei der Vornahme des Katheterismus, die ganz allmähliche Entleerung der Blase, etwa so, dass man am ersten Tage nur 100—150 ccm Harn abfliessen lässt und erst nach Ablauf einer vollen Woche, langsam steigend, die Blase ganz entleert, sind hier stricte angezeigt. Dabei wird es unter Umständen nothwendig sein, die Blase mehrmals im Tage zu entleeren, um nicht Ueberfüllung der Blase bestehen zu lassen. Lässt die Polyurie nach, so wird man alle 24—48 Stunden katheterisiren, aber niemals darf man mit dem Katheterisiren ganz aufhören, da sich sonst die Verdauungsstörungen, welche mit dem Beginne der Behandlung schwanden, sofort wieder einstellen. Freilich wird man auch auf soche Fälle stossen, bei welchen jede Behandlung effectlos bleibt, da die anatomischen Veränderungen schon zu weit vorgeschritten sind.

Aus der Reihe der Complicationen erwähnt Zuckerkandl die Cystitis, welche er in frischen Fällen mit Urotropin erfolgreich behandelte, während die schon chronischen Cystitiden mit vorsichtigen Spülungen der stets bloss unvollkommen entleerten Blase zu behandeln wären. Bei Lithiasis wird man vorerst die Blasendehnung behandeln, dann etwa den hohen Schnitt ausführen und eine Blasenbauchfistel etabliren, um in dieser Weise das neuerliche Eintreten der Harnstauung zu verhüten.

In der Gesellschaft der Aerzte zeigte Professor Hochenegg ein seltenes Präparat. Es handelte sich um einen 40 jährigen Mann, der unter heftigen Bauchschmerzen, Erbrechen, Auftreibung des Bauches etc. erkrankt war. Er besass eine freie Skrotalhernie, die er oft, so auch kurz zuvor, reponirt hatte. Eine Brucheinklemmung konnte nicht constatirt werden, man fand aber oberhalb des Poupart'schen Bandes eine schmerzhafte Resistenz, welche bald die ganze rechte Bauchhälfte einnahm. Da sich frequenter Puls, Singultus etc. einstellten, so wurde die Laparotomie vorgenommen. Bei dieser floss vorerst viel blutig gefärbtes Transsudat ab, sodann erst sah man ein kindskopfgrosses Convolut dunkler ausgedehnter Venennetze, welches nach oben hin in einen dreimal um seine Achse gedrehten Strang auslief, wornach normales Netz folgte. Es lag also eine Drehung des Mesenteriums vor mit kolossaler venöser Stase in demselben. Das kranke Netz wurde abgetragen, sodann die Hernie radical operirt; rasche Heilung. Der Mann gab hinterher an, dass er das letzte Mal seine Hernie sehr mühsam reponirt habe; damals mag es, da das Netz schon strangförmig ausgezogen war, zu einer Torsion desselben und deren Folgen gekommen sein. In der Literatur sind nach Hochenegg wohl 2 Fälle von Achsendrehung des Mesenteriums in einem Bruchsacke verzeichnet; hier aber handelte es sich um eine intraabdominelle Netztorsion und ist darum dieser Fall der erstbeschriebene seiner Art.

In der Bukowina ist es amtlich constatirt worden, dass in einigen Apotheken die Laboratorien auch zu Schlafstellen benutzt wurden. Da nun die Verwendung von Apothekenlaboratorien und anderen Räumen in Apotheken, in welchen Medicamente entweder aufbewahrt oder zubereitet werden, zu Schlafstellen aus leicht einleuchtenden, sanitären Gründen nicht zulässig erscheint, so ordnete die dortige Landesregierung an, dass dies strengstens zu verbieten sei. Die Amtsärzte haben die genaue Befolgung dieses Verbotes zu überwachen und gegen die zuwiderhandelnden Apotheker mit aller Strenge vorzugehen. Es ist bezeichnend genug, dass derlei Erlässe an Apotheker überhaupt nothwendig sind.

Londoner Briefe.

Grainger Stewart †. — Vom südafrikanischen Krieg.

Am 3. Februar starb Sir Thomas Grainger Stewart, Professor der klinischen Medicin und Senior Physician am königlichen Krankenhause zu Edinburg im 62. Lebensjahre. Mit ihm verliert die Edinburger Universität einen ihrer berühmtesten Vertreter, der weit über die Grenzen seiner Vaterstadt, namentlich auch in Deutschland bekannt und geschätzt war. Sein äusserer Lebensgang war ein verhältnissmässig einfacher. Geboren und erzogen in Edinburg erhielt er dort auch seine erste medicinische Ausbildung bis zu seiner Promotion im Jahre 1858. Dann ging er für längere Zeit in's Ausland, studirte in Berlin, Wien und Prag, wo er sich eine eingehende Kenntniss der deutschen Sprache und deutschen Wissenschaft erwarb und unter Virchow und Rokitansky sich namentlich mit pathologisch-anatomischen Studien beschäftigte. Nach Edinburg zurückgekehrt, wurde er zum pathologischen Anatom am Krankenhaus ernannt und bekleidete gleichzeitig die Stelle eines Physicians am Kinderspital. In diese Zeit fallen eine Reihe klinischer und pathologisch-anatomischer Arbeiten, von denen sein Werk über die Bright'sche Nierenkrankheit am bekanntesten geworden ist. Im Jahre 1869 gab Grainger Stewart die Stelle als pathologischer Anatom auf und wandte sich ganz der klinischen Medicin zu. Er erhielt eine Anstellung als Physician am Krankenhaus und seine Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie an der sog. „extramural school" gehörten bald zu den besuchtesten Edinburgs. Seinem grossen Erfolge als Lehrer verdankte er denn auch seine bald darauf erfolgende Berufung zum ordentlichen Professor der Medicin an die Universität und in dieser Eigenschaft hat er volle 23 Jahre gewirkt und Generationen von Aerzten herangebildet. Schreiber dieses war es vergönnt, vor einigen Jahren anlässlich eines mehrwöchentlichen Aufenthalts in Edinburg den Verstorbenen auf seinen Rundgängen im Krankenhaus zu begleiten und als Zuhörer seiner Klinik und Vorlesung die meisterhafte Art seines Unterrichts zu bewundern. Er besass in hohem Maasse die Gabe der Rede und die Kunst des Vortrags, und wirksamst unterstützt durch seine imponirende Persönlichkeit, war er sicher, auf seine Hörer einen grossen Einfluss auszuüben. Gegen den fremden Arzt war er von bezaubernder Liebenswürdigkeit und gerne unterhielt er sich mit Deutschen in ihrer Muttersprache. In der hervorragenden Begabung als klinischer Lehrer und als Arzt liegt wohl auch Grainger Stewart's Hauptbedeutung und die Ursache seines grossen Erfolges, doch fand er neben seiner anstrengenden praktischen Thätigkeit noch Zeit zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen, und eine Reihe von klinischen Arbeiten, namentlich aus dem Gebiete des Nervensystems und der Nierenpathologie, sind noch in späteren Jahren von ihm erschienen. Auch als dramatischer Dichter hat er sich nicht ohne Erfolg versucht, wie das vor Kurzem veröffentlichte Drama „The Good Regent" beweist. Dass es einem Manne von Grainger Stewart's Bedeutung auch an äusseren Ehren nicht fehlte, ist selbstverständlich. Er war u. a. Ehrendoctor verschiedener Universitäten, Präsident des Royal College of Physicians of Edinburgh, Leibarzt der Königin, die ihn im Jahre 1894 in den Ritterstand erhob. Der glänzende Verlauf des Congresses der British medic. Association zu Edinburg im Jahre 1898, dem Grainger Stewart als Präsident vorstand, war nicht zum wenigsten sein Verdienst, und noch im vorigen Jahre entsandte ihn die Edinburger Universität als ihren Vertreter zum Tuberculosecongress nach Berlin. Kurz nach seiner Rückkehr entwickelte sich die schwere Krankheit, die seiner rastlosen Thätigkeit ein vorschnelles Ende setzte. Die zahllosen Kundgebungen bei seinem Tode beweisen, wie schwer sein Verlust allseitig empfunden worden ist.

Vom südafrikanischen Kriegsschauplatz sind in den letzten Wochen eine Reihe Transporte mit Kranken und Verwundeten nach England zurückgekommen. Sie werden zunächst in dem grossen Militärhospital zu Netley untergebracht, das aber trotz seiner 1100 Betten bereits an die Grenze seiner Aufnahmsfähigkeit gelangt ist. Um weiteren Platz zu gewinnen, hat man desshalb in der Nähe des Hauptgebäudes zunächst für die Reconvalescenten 30 Doecker'sche Zeltbaracken mit ca. 300 Betten aufgeschlagen, ausserdem aber haben sich eine so grosse Anzahl von Civilspitälern und Genesungsheimen zur Aufnahme der von Afrika kommenden Kranken und Verwundeten bereit erklärt, dass die Platzfrage den Behörden weiter keine Schwierigkeiten machen wird.

Die Krankheiten, unter denen die Truppen am meisten zu leiden haben, sind Abdominaltyphus und Dysenterie und schon jetzt sind an diesen beiden allein über 500 Todesfälle zu beklagen. Namentlich in Ladysmith hat in letzter Zeit der Typhus viele Opfer gefordert und man glaubt, dass nach der jetzt täglich erwarteten Entsetzung dieses Platzes, die Zahl der in Natal verfügbaren Betten, welche etwa 3000 beträgt, kaum für den sicher eintretenden Massenandrang von Kranken ausreichen wird.

Die ärztliche Untersuchung der nach Afrika ausgesandten Mannschaften scheint nicht immer allzu sorgfältig gewesen zu sein. So klagt ein ärztlicher Berichterstatter sehr darüber, dass



mit den Truppentransporten so viele Kranke, vor Allem Geschlechtskranke, in Kapstadt ankommen. Ein Theil dieser Leute hat sich natürlich erst kurz vor der Abreise inficirt, aber „Ich habe“, so schreibt er, „eine ganze Anzahl von Fällen mit secundär syphilitischen Symptomen gesehen, die beweisen, dass man die wahrscheinlichen Folgen des Primäraffectes nicht genügend berücksichtigt hat.“ Auch eine Reihe von Leuten aus der Reserve und Miliz waren in Folge von chronischer Gonorrhoe mit reichlichem eiterigen Ausfluss durchaus dienstuntauglich und mussten wieder nach England zurückgesandt werden.

Die zur Zeit sich wieder recht unangenehm fühlbar machende Influenza hat natürlich auch auf den Truppentransportschiffen viele Erkrankungen verursacht, und die davon Befallenen brauchen lange Zeit zu ihrer Erholung. Auch scheint mir, dass die grosse Anzahl der beobachteten Pneumonien wahrscheinlich auf Influenza zurückzuführen ist. So hat ein Schiff allein auf der Ausreise 7 Todesfälle an Pneumonie gehabt. Von sonstigen Infectionskrankheiten wie Scharlach und Diphtherie sind glücklicher Weise nur vereinzelte Fälle beobachtet worden. K. F.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Aus der Sitzung vom 11. November 1899 erwähnen wir die Mittheilungen von Micheli und Mattirols über **chylöse Exsudate,** welche nur sehr wenig Fett enthalten. Wenn sich die milchartige Färbung eines Exsudates nicht durch Fette und Albumenbeimischung erklären lässt, so soll man seine Aufmerksamkeit auf das Lecithin richten, welches sehr leicht emulsionsfähig ist.

Die Autoren fanden in chylöser Ascitesflüssigkeit 0,25 und 0,15 g Lecithin. Sie stellten darauf fest, in welchem Verhältniss Beimengung von Lecithin Opalescenz einer serösen Flüssigkeit bewirken kann und fanden, dass 0,15 reines Lecithin nach der Methode von Ziebron präparirt, genügte, um 1000 ccm klares Serum milchig zu färben.

Sie halten das Lecithin in fettarmen chylösen Exsudaten für die wahrscheinliche Ursache der Opalescenz.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Parma.

In der Sitzung vom 10. December 1899 veröffentlicht Guizzetti seine Untersuchungen über den **Typhusbacillus,** welche er an 48 Leichen und Typhuskranken anstellte. Bei 43 derselben wurde der Typhusbacillus gefunden. Am häufigsten fand er sich in den Glandulae mesaraicae. In den kleinen Drüsen des Mesocolons und auf der Aussenwand des Dünndarms waren die Culturen vollständig negativ; im Blute fand sich der Typhusbacillus nie. In summa folgt aus den Untersuchungen G.'s, dass der Typhusbacillus durch die Lymphwege des verletzten Darmes zur Lymphcysterne wandert und zum Ductus thoracicus und auf diesem Wege in den Körper gelangt. Dieser Schluss ist desshalb gestattet, weil sich der Typhusbacillus nie in den Blutgefässen findet. Hager-Magdeburg-N.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Am 24. und 25. vor. Mts. fanden Ausschusssitzungen des Vereins zu Frankfurt a. M. unter dem Vorsitz des Geh. Baurathes Stübben-Köln statt. Anwesend waren Geheimrath Prof. Dr. Gaffky-Giessen, Oberbürgermeister Schneider-Magdeburg, Baurath Mayer-Stuttgart, Bürgermeister v. Borscht-München, Geheim. Sanitätsrath Dr. Spiess-Frankfurt, Hofrath Dr. Stich-Nürnberg.

Als Ort für die heurige Versammlung wurde Trier gewählt: als Termin wurde der 12.—15. September festgesetzt, sodass die Besucher direct zur Naturforscher-Versammlung nach Aachen sich begeben können.

Ferner wurde beschlossen, ein Preisausschreiben zu erlassen für die besten populär gehaltenen Aufsätze über die Reinlichkeit der Verkaufsstellen von Nahrungsmitteln. Die Höhe der Preise schwankt zwischen 50—200 Mark; im Ganzen sollen 2000 Mark für diesen Zweck aufgewendet werden. Die Arbeiten sollen sich für Sonntagsbeilagen von Tageszeitungen und zur Aufnahme in Schullesebücher eignen.

Preisrichter sind ernannt.

Als Themata hat der Ausschuss für die nächste Versammlung folgende angenommen:

1) Maassregeln zur Bekämpfung der Pest;
2) Wasserversorgung mittels Thalsperren in gesundheitlicher Beziehung;
3) Ursachen und Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit;
4) Hygiene des Fahrrades;
5) die kleinen Wohnungen in den Städten, ihre Beschaffung und Verbesserung;
6) die Wasserversorgung kleiner Städte.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

In einer Arbeit: „Einige Versuche über die Wirksamkeit des Bromipins bei Epilepsie“ (Inaug.-Diss., Göttingen 1899) veröffentlicht F. Schulze die Resultate einer Versuchsreihe, welche er an Epileptikern der Göttinger Irrenanstalt mit dem Bromipin vorgenommen hat. Das Mittel hat in allen Fällen die Epilepsie zweifellos günstig beeinflusst, ohne die Erscheinungen des Bromismus hervorzurufen. Es hat sich gezeigt, dass das Bromipin, in entsprechender Menge gegeben, als Sedativum dem Bromkalium nicht nur gleichwerthig ist, sondern dass es noch in Fällen wirksam war, wo die Bromsalze versagten. Es wurde in allen Fällen ohne Widerwillen auch auf die Dauer eingenommen und gut vertragen. Bromipin ist eine organische Verbindung von Brom und Sesamöl; es wird (von Merck in Darmstadt) mit 10 Proc. sowie mit 33⅓ Proc. Bromgehalt hergestellt (Bromkalium enthält 67 Proc. Br). Das letztere Präparat kommt in elastischen Kapseln von 2,0 Inhalt, entsprechend einem Bromgehalt von 0,66 und gleichwerthig 0,99 Kal. bromat., in den Handel. R. S.

Ammoniumchlorid gegen Trigeminusneuralgie. In vielen Fällen von Neuralgie, speciell des Trigeminus, sah Campbell gute Erfolge von der Anwendung des Ammoniumchlorids in grossen und rasch aufeinander folgenden Dosen. Seine Vorschrift ist folgende:

Rp. Ammoniumchlorid.	10,0
Tinct. gelsemin.	1,5
Tinct. aconit.	0,2
Succ. liquirit.	20,0
Aq. dest.	150,0

MDS. Alle Stunden 2 Esslöffel zu nehmen.

Bei besonders heftigen Fällen ist eventuell der Zusatz von etwas Morphium angezeigt. (Treatment, August 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. März 1900.

— Der Streit der Aerzte in Remscheid mit der Allgemeinen Ortskrankencasse daselbst, der im September 1898 ausbrach, hat bekanntlich s. Z. damit geendet, dass, nachdem die Remscheider Aerzte ihre Thätigkeit bei der Casse niedergelegt hatten, diese sechs fremde Aerzte heranzog, welche nach Landmann'schem System, als sogen. „beamtete Aerzte“ angestellt wurden, d. h. sie traten mit Ausschluss privatärztlicher Thätigkeit völlig in den Dienst der Casse und erhielten für ihre Leistungen ein festes Jahresgehalt. Wie vorauszusehen war, hat sich das System in der 1½ jährigen Frist nicht bewährt. Wie wir einer von dem Vorstand der Ortsgruppe Remscheid des Bergischen Aerztevereins uns zugehenden Zuschrift entnehmen, haben sich die Schwierigkeiten und Missstände immer mehr gehäuft und es ist jetzt beim Cassenvorstand im Princip beschlossene Sache, das Landmann'sche System nach Ablauf der Verträge wieder aufzuheben und zum Vertragsschluss mit frei prakticirenden Aerzten zurückzukehren. Unter diesen Umständen thun die Remscheider Aerzte, die in dem Streit mit der Casse einen so erfreulichen Beweis ihrer Geschlossenheit gegeben haben, gut daran, schon jetzt die Bedingung auszusprechen, unter denen allein sie bereit sein werden bei der allgemeinen Ortskrankencasse wieder thätig zu sein. Es ist die Bedingung der bei anderen Cassen in Remscheid sehr gut bewährten freien Arztwahl, die der Verein in dem Satze formulirt: „Alle unsere Vereinsmitglieder und nur unsere Vereinsmitglieder sind zur cassenärztlichen Thätigkeit berechtigt. Will die Casse diese Bedingung nicht anerkennen, so wird sie auf's Neue gezwungen sein, fremde Aerzte herbeizuziehen. Einem solchen Rufe Folge zu leisten, davor warnt der Aerzteverein schon jetzt alle Collegen. Das beabsichtigte Cassenhonorar — 3—4000 Mark — ist bei den bestehenden Theuerungsverhältnissen eine absolut ungenügende Jahreseinnahme und auf Einnahme aus der Privatpraxis ist nicht zu rechnen. Verbleiben doch von den 54 000 Einwohnern Remscheids, nach Abzug der Verheiratheten und ihrer Angehörigen, sowie der Armen, für die privatärztliche Thätigkeit höchstens 15 000 Menschen, für welche z. Z. 20 Privatpraxis treibende Aerzte vorhanden sind. Dazu kommt, dass jeder von der Ortskrankencasse herbeigezogene Arzt eine ganz bestimmt gekennzeichnete Stellung haben wird und bei der gegen die Casse bestehenden Stimmung auf Praxis im Publicum nicht wird rechnen können. Ausserdem würde ein solcher Arzt ohne Rückhalt an seinen Collegen dem Schalten des Cassenvorstandes völlig freigegeben sein, so dass für ihn weder von einer lohnenden Wirksamkeit noch von einer befriedigenden Stellung wird die Rede sein können. Der Mahnruf des Remscheider Aerztevereins wird hoffentlich seitens der deutschen Collegen die gebührende Beachtung finden. Wir lassen den Schluss des erwähnten Schreibens im Wortlaut folgen:

„Möge desshalb Niemand unter den deutschen Collegen sich durch gegentheilige Schilderungen blenden lassen! Und wie wir uns hier auf dem vorgeschobenen Posten als Kämpfer betrachten, durchaus nicht für unsere localen Interessen allein, sondern für das Wohl des gesammten Aerztestandes, dessen Zukunft durch die Landmann'sche Ausnutzung des unglückseligen Kranken-



cassengesetzes auch dort schwer bedroht ist, wo jetzt noch Ruhe und Frieden herrschen, so rechnen wir auch fest auf das Solidaritätsgefühl unter den Collegen und bitten jeden Einzelnen an seinem Theile um Beistand und Mitwirkung."

— Im preussischen Abgeordnetenhaus ist am 6. Februar bei Berathung des Etats der Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung der Abgeordnete Dr. Max Hirsch-Berlin mit grosser Wärme für die freie Arztwahl eingetreten, deren Einführung bei den Knappschaftscassen er befürwortete. In seiner Erwiderung erklärte der Handelsminister, dass nach Abschluss der Revision des Alters- und Invalidenversicherungsgesetzes die Revision des Krankenversicherungsgesetzes an die Reihe kommen werde; bei dieser Gelegenheit werde die Frage der freien Arztwahl zweifellos Gegenstand einer eingehenden Erörterung sein. Für die Knappschaftscassen, deren wirthschaftliche Lage nicht günstig sei, sei die freie Arztwahl zu kostspielig. Eine vermehrte Kostspieligkeit bestritt Hirsch in seiner Replik.

— Der bayerische Landtag beschloss in seiner Sitzung vom 3. März, es sei die k. Staatsregierung zu ersuchen, im Bundesrathe darauf hinwirken zu wollen, dass sobald als möglich ein Fleischbeschaugesetz zu Stande kommt, welches ausspricht: 1. dass bei allen Thieren, deren Fleisch ausschliesslich im eigenen Haushalt des Besitzers verwendet wird, auch ferner die Beschau unterbleiben darf; 2. dass die für den öffentlichen Verkehr mit inländischen Fleischwaaren aus sanitären Gründen zu erlassenden strengen Controlvorschriften in gleicher Weise, insbesondere bezüglich einer nothwendigen 2 maligen Beschau, auch gegenüber den vom Auslande eingeführten Fleischwaaren wirksam gemacht werden müssen.

Auch das Irrenwesen wird noch die gegenwärtige Landtagssession beschäftigen. Nach einer Anregung der kgl. Staatsregierung sollen die Kosten für Unterbringung von Geisteskranken und Blöden in Irren- und Blödenanstalten den mit Armenlasten überbürdeten Gemeinden, bezw. den unterstützenden Districtsgemeinden zu einer zu bestimmenden Summe aus Kreismitteln ersetzt werden. Die Annahme dieses Antrages würde, allerdings nur in geringem Grade, dazu beitragen, dass die Armenpflegschaften die Geisteskranken früher in eine Anstalt einweisen, und würde damit eine grössere Möglichkeit der Heilung gewährleisten, sowie der Verwahrlosung dieser bedauernswerthen Kranken entgegenwirken. Noch weit zweckmässiger und für die Kranken wohlthätiger aber wäre es, wenn die Kreisarmenpflege, der ohnedies die Begründung und Erhaltung der Irrenhäuser gesetzlich obliegt, auch die Verpflegungskosten für sämmtliche arme Geisteskranken zu übernehmen hätte. — Die Aufhebung der bisherigen, auch als psychiatrische Universitätsklinik dienenden Oberbayerischen Kreisirrenanstalt in München und ihre Verlegung in grössere Entfernung von der Stadt machen die Trennung der Professur für Psychiatrie von der Direction der Irrenanstalt, sowie die Errichtung einer neuen Irrenklinik nothwendig. Zwischen der Staatsregierung und der Münchener Stadtverwaltung bestehen Differenzen bezüglich der pecuniären Heranziehung der Stadt und der Ueberlassung des Krankenmaterials zu klinischen Zwecken. Wir gehen hierauf nicht weiter ein und müssen nur bei der immer grösseren Wichtigkeit einer praktischen psychiatrischen Ausbildung der Aerzte und Amtsärzte die Errichtung einer Universitäts-Irrenklinik in Verbindung mit den übrigen klinischen Instituten als unbedingt und dringend nothwendig bezeichnen.

Geheimrath Koch ist, der Deutsch. med. Wochenschr. zu Folge, auf seiner grossen wissenschaftlichen Reise am 29. December v. J. in Stephansort auf Deutsch-Neuguinea eingetroffen.

— Pest. Portugal. In Porto war seit dem November v. J. eine stetige Abnahme der Erkrankungen an der Pest festgestellt; im Monat Januar wurden 4 Fälle beobachtet, von denen der letzte am 23. Januar tödtlich endete. — Aden. In Aden sind zu Folge einer Mittheilung vom 23. Februar 6 Pestfälle festgestellt. — Japan. Zu Folge einer Mittheilung vom 8. Januar sind in Kobe seit dem 25. December v. J. Pestfälle nicht mehr festgestellt worden, nachdem vom 21. November bis zum 25. December dortselbst 14 Erkrankungen, darunter 10 mit tödtlichem Ausgang beobachtet worden waren. In Osaka sind im Ganzen 39 Pestfälle, darunter 36 mit tödtlichem Ausgang festgestellt, 3 Pestkranke befanden sich am 8. Januar noch in ärztlicher Behandlung. Unter den Erkrankten befanden sich drei mit der Ausführung der Sanitätsmaassregeln und mit der Behandlung von Pestkranken befasste Aerzte, von denen zwei der Krankheit erlegen sind. — Madagaskar. In Tamatave ist seit dem Todesfall am 18. December v. J. kein Fall von Pest mehr vorgekommen, so dass die Stadt seit dem 31. December, wie bereits mitgetheilt, als pestfrei gilt. Um einem Wiederauftreten der Seuche nach Kräften vorzubeugen, wird ununterbrochen an der Säuberung und Sanirung der Stadt gearbeitet. — Réunion. Zu Folge Mittheilung vom 13. Februar ist die Pest in St. Denis erloschen und werden den Schiffen, welche die Häfen der Insel La Réunion verlassen, seit dem 25. Januar reine Gesundheitspässe ausgestellt. — Mozambique. Zu Folge amtlicher Nachricht vom 17. Februar ist in Magude seit dem 23. Januar kein Fall von Pest mehr beobachtet worden. — Brasilien. Seit dem 22. Jan. ist in der Stadt Sao Paulo zu Folge einer Mittheilung vom 29. Jan. wieder ein Pestfall, aber mit gutartigem Verlauf festgestellt worden. — Paraguay. Vom 9. bis 16. Januar sind in Asuncion 2 Erkrankungen und 2 Todesfälle an der Pest festgestellt. — Neu-Caledonien. Vom 2. bis 8. Februar sind in Numea 3 Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest festgestellt. (V. d. K. G.-A.)

— In der 7. Jahreswoche, vom 11. bis 17. Februar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 54,6, die geringste Bamberg mit 12,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt; an Scharlach in Borbeck; an Diphtherie und Croup in Elbing, Gleiwitz.

— Frederick Treves gibt, in seinen Kriegsberichten im Brit. med. Journal fortfahrend, in der Nummer vom 3. März eine interessante Schilderung der Kämpfe am Spionskop. Der schwerste Tag war der Mittwoch, 24. Januar. Da die meisten Verwundungen auf der Höhe des sehr steilen Berges erfolgten, war die Bergung der Verwundeten sehr schwierig, wurde aber verhältnissmässig gut bewältigt. Am Donnerstag wurden 600 Verwundete in's Lazareth gebracht, im Ganzen, einschliesslich der vorhergehenden Tage, 900, also mehr als bei der Schlacht bei Colenso. Auch der Charakter der Verletzungen war schwerer als dort, da die meisten durch Granatsplitter und Shrapnels herbeigeführt waren. Auch die sehr schwere Verwundung des General Woodgate rührte von einem Granatsplitter her; derselbe drang in die rechte Orbita ein, zerstörte das Auge und eröffnete die Schädelhöhle. — Ein anderer Correspondent des Brit. med. Journ. in Kapstadt äussert sich über die physische Qualität der in letzter Zeit in Kapstadt gelandeten Reserven und Milizen und kommt dabei zu einem sehr abfälligen Urtheil. Es befanden sich unter ihnen eine sehr grosse Anzahl Untauglicher („lame ducks"), die sofort wieder nach Hause geschickt werden mussten. Der Correspondent macht dafür die ungenügende ärztliche Untersuchung in England verantwortlich. Sonst wäre es nicht möglich gewesen, dass Leute mit ausgesprochener Phthise, mit Nierenkrankheiten, tertiärer Syphilis, Beingeschwüren, ausgebreiteten Varicen, Varicocelen, Hernien, chronischen Gonorrhöen, deutlichen Herzklappenfehlern u. s. w. abgeschickt worden wären. Und das nicht nur in einigen Fällen, sondern in einem sehr erheblichen Procentsatz. Auch über Mangel an ärztlichem und Pflegerpersonal führt derselbe Berichterstatter bittere Klage. — Die Zahl der im Kriege gefallenen britischen Officiere und Mannschaften beläuft sich nach dem Brit. med. Journ. bis 24. Februar auf 1652; dazu kommen 294, die ihren Wunden erlagen, so dass die Gesammtzahl der Getödteten bis zu dem genannten Tage 1946 betrug. An Krankheiten starben bis zu demselben Termin 723 Officiere und Mannschaften, ein im Vergleich zu der Zahl der Gefallenen sehr günstiges Verhältniss. Von den Verwundeten, bis 17. Februar 5303, werden 95 Proc. als geheilt angegeben. Dieses gegenüber früheren Kriegen ausserordentlich günstige Verhältniss ist in erster Linie der Gutartigkeit der Mauserkugel zu verdanken, dann aber wohl auch dem Umstand, dass dies der erste grosse Krieg ist, in dem die Wundbehandlung ganz nach antiseptischen Grundsätzen geschieht.

— Die Kölnische Unfallversicherungs-Actiengesellschaft in Köln a. Rh. theilt uns mit, dass sie in ihren Vertrag eine neue, günstigere Klausel, die Infectionskrankheiten betreffend aufgenommen hat. Hiernach sind in den Versicherungsvertrag eingeschlossen „alle localen oder allgemeinen Infectionskrankheiten, z. B. Blutvergiftung, Syphilis, Tuberculose, Rotz, Hundswuth u. s. w. und deren Folgen, bei denen der Ansteckungsstoff durch äussere Verletzungen (gleichviel in welcher Weise und wann dieselben entstanden sind), also nicht durch die natürlichen Eingangspforten in den Körper gelangt ist. Vorausgesetzt ist, dass die Ansteckung ohne Willen des Versicherten und auch ohne nachweisbare gröbliche Ausserachtlassung der gebotenen Vorsichtsmaassregeln seitens des Versicherten erfolgt ist. Jede Infection, die durch geschlechtlichen Verkehr hervorgerufen wird, ist ausgeschlossen, gleichviel an welchem Körpertheil sie auftritt. Die Anzeige hat unmittelbar zu erfolgen, nachdem der Charakter der Krankheit erkannt worden ist, unter Angabe der eingeschlagenen Behandlung." — Die genannte Gesellschaft steht in Vertragsverhältniss mit dem ärztlichen Bezirksverein München.

— Ein „Württembergisches Aerztebuch" gibt der Ausschuss des Württembergischen ärztlichen Landesvereins heraus, von dem soeben die zweite Ausgabe (Stuttgart 1900) erschienen ist. Das Aerztebuch stellt das officielle Verzeichniss der württembergischen Aerzte dar, unterscheidet sich aber von ähnlichen Verzeichnissen, z. B. dem Schematismus der bayerischen Aerzte, vortheilhaft dadurch, dass dasselbe auch kurze biographische Angaben über jeden einzelnen Arzt enthält. Für die württembergischen Collegen ist die Herausgabe des Aerztebuchs jedenfalls von grossem Werth. Durch die sorgfältige Bearbeitung hat sich Herr Dr. Deahna-Stuttgart ein grosses Verdienst erworben.

(Hochschulnachrichten.)

Würzburg. Prof. v. Michel hat den Ruf nach Berlin angenommen.

Bologna. Der Professor an der med. Facultät zu Padua Dr. D. Cervesato wurde zum ordentlichen Professor der Klinik der Kinderkrankheiten ernannt.

Genua. An Stelle des zurückgetretenen Prof. J. Martini wurde Dr. Rudolf Weber zum o. Professor der Psychiatrie ernannt.

Jassy. Dr. C. Juvara wurde zum Professor der chirurgischen Anatomie ernannt.

Krakau. Der Privatdocent Dr. St. Ciechanowski wurde zum a. o. Professor der pathologischen Anatomie ernannt.

Messina. Dr. A. Lamari, bisher Privatdocent zu Neapel, habilitirte sich für medicinische Pathologie.

New-York. Dr. R. O. Born wurde zum Professor der Augenheilkunde an New York Poliklinik and Hospital ernannt.

Turin. Der a. o. Professor der chirurgischen Patologie Dr. A. Carle wurde zum o. Professor ernannt.



(Todesfälle.)

Dr. Decès, Professor der chirurgischen Klinik an der medicinischen Schule zu Reims.

Dr. J. C. de Sande Saccadura Botte, Professor der Pharmakologie und Dekan der medicinischen Facultät zu Coimbra.

Dr. S. Wilmot, früherer Präsident des Royal college of surgeons of Ireland.

Dr. Eugen Boeckel, 68 Jahre alt, Professor der früheren französischen medicinischen Facultät in Strassburg, seit 1872 Leiter des dortigen Bürgerspitals.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Fritz Zeitler, appr. 1900, in Wörth a. D. Dr. Friedr. Crusius (nicht Courius), appr. 1896, Dr. Wilhelm Gemünd, appr. 1897, beide in München. Otto Brachmann, appr. 1900, in St. Gilgenberg. Dr. Fleischmann in Freinsheim.

Verzogen: Dr. Nusch von St. Gilgenberg als Assistenzarzt in das Krankenhaus nach Nürnberg. Dr. Karl Jourdan von Berneck nach München. Dr. Adolf Josephson von München nach Hannover.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 8. Jahreswoche vom 18. bis 24. Februar 1900.

Betheil. Aerzte 280. — Brechdurchfall 6 (12*), Diphtherie, Croup 10 (12), Erysipelas 14 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin — (2), Morbilli 409 (437), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (4), Parotitis epidem. 2 (5), Pneumonia crouposa 10 (22), Pyaemie, Septikaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 39 (33), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (2), Tussis convulsiva 16 (19), Typhus abdominalis 1 (4), Varicellen 7 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 527 (577).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 8. Jahreswoche vom 18. bis 24. Februar 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 30 (20*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (2), Rothlauf 2 (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (3), Unterleibstyphus 1 (2), Keuchhusten — (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 45 (33), b) der übrigen Organe 5 (10), Acuter Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten 10 (17), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 267 (266), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30,0 (30,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 21,4 (21,0).

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: December[1] 1899 und Januar 1900.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.
Oberbayern	148	123	184	176	90	104	17	38	16	10	—	—	889	2416	20	23	94	78
Niederbay.	49	40	64	33	30	27	17	11	4	2	1	2	60	37	2	1	13	13
Pfalz	40	64	134	189	49	55	5	4	7	5	—	2	198	307	2	5	48	31
Oberpfalz	40	49	58	59	39	39	6	7	4	—	—	—	60	37	1	—	95	122
Oberfrank.	47	35	238	178	45	55	3	3	6	3	2	3	404	192	—	2	29	8
Mittelfrank.	49	57	160	161	62	75	6	11	4	7	—	4	1022	697	2	6	2	10
Unterfrank.	21	24	89	78	28	39	4	—	1	5	3	1	719	290	—	—	16	17
Schwaben	90	42	141	102	55	54	6	11	11	5	1	1	137	161	3	17	70	7
Summe	484	434	1068	976	398	448	64	85	53	37	7	13	3489	4137	30	54	367	286
Augsburg[3])	12	8	14	21	6	10	1	1	—	2	—	—	53	101	1	2	1	—
Bamberg	2	2	22	29	3	3	2	3	—	—	—	—	130	12	—	—	1	—
Fürth*)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kaiserslaut.	1	1	10	29	5	1	—	—	2	1	—	—	10	48	—	—	—	—
Ludwigshaf	7	19	20	18	3	7	—	3	—	—	—	—	11	6	—	3	3	25
München[3])	35	51	71	83	51	43	4	9	13	3	—	—	695	2187	14	12	30	35
Nürnberg	12	25	48	73	23	52	1	7	1	—	—	2	376	171	—	5	—	8
Regensburg	11	16	18	9	8	11	4	3	—	—	—	—	10	10	1	—	82	74
Würzburg	9	14	10	10	8	7	—	—	—	1	2	1	206	36	—	—	7	7

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.		J.
Oberbayern	258	330	5	6	221	287	2	1	42	41	106	123	14	15	106	89	—	—	851	379
Niederbay.	180	160	4	1	62	63	—	—	15	10	20	44	3	1	17	11	—	—	180	93
Pfalz	239	260	6	3	85	101	4	—	14	31	57	59	21	17	23	38	—	—	287	132
Oberpfalz	140	143	3	1	76	76	1	—	56	38	55	72	1	3	7	11	—	—	155	89
Oberfrank.	203	162	1	3	57	67	—	1	57	66	70	54	—	5	21	24	—	—	192	124
Mittelfrank.	322	302	1	2	99	189	—	—	16	34	46	140	12	9	54	99	—	—	342	241
Unterfrank.	169	154	4	2	46	49	—	—	17	13	31	36	20	7	16	8	—	—	294	101
Schwaben	239	274	5	2	93	125	1	—	21	22	98	129	5	3	29	32	—	—	285	174
Summe	1750	1785	29	20	739	957	8	2	238	255	483	657	76	60	273	312	—	—	2586	1333 [2])
Augsburg[3])	28	53	—	—	24	29	—	—	7	8	27	47	—	1	16	8	—	—	59	59
Bamberg	9	10	—	—	6	7	—	—	9	3	1	—	—	—	3	—	—	—	42	13
Fürth*)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kaiserslaut.	5	4	3	—	4	6	—	—	4	2	—	—	—	1	1	7	—	—	21	7
Ludwigshaf	19	10	1	—	17	16	—	—	2	15	12	20	1	1	3	6	—	—	19	18
München[3])	111	145	—	1	123	171	—	—	35	33	68	84	9	12	76	75	—	—	522	286
Nürnberg	33	96	—	—	39	111	—	—	10	26	14	83	1	2	42	84	—	—	153	145
Regensburg	17	19	1	—	12	15	—	—	39	13	22	15	1	—	2	3	—	—	40	35
Würzburg	17	10	—	—	7	1	—	—	3	1	—	4	2	3	12	4	—	—	77	30

*) Nachdem aus der Stadt Fürth Einsendungen nicht bethätigt werden, kann diese Stadt in vorliegender Tabelle nicht mehr berücksichtigt werden.

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 46,000, München 411,001, Nürnberg 193,890, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Aichach, Bruck, Schrobenhausen, Bogen, Dingolfing, Landshut, Neumarkt, Neunburg v/W., Neustadt a/WN., Gunzenhausen, Neustadt a/A., Uffenheim, Karlstadt, Kitzingen, Königshofen, Obernburg, Kempten, Neuburg a D. und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Epidemisches Auftreten in Maudach (Ludwigshafen), 19 behandelte Fälle, wieder erloschen, ferner in Thannhausen (Krumbach), 13 behandelte Fälle, in Hersbruck und Engelthal, 23 behandelte Fälle, gehäufte Fälle in Weitingen, 15 behandelte; Schulschluss in Niederlauer und Löhrieth (Neustadt a/S.) wegen Erkrankungen in der Lehrerfamilie. Amt München II 39 (hievon 29 im ärztlichen Bezirke Wolfratshausen), Stadt- und Landbezirke Forchheim 33, Bayreuth 30, Amt Pirmasens 23 behandelte Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Forchheim (noch in 5 Gemeinden), Hersbruck (besonders im Districte Lauf und an der oberpfälzischen Grenze), Scheinfeld (Schulschluss in Iphofen, leicht), Schwabach (in Georgensgmünd und Umgebung), Gerolzhofen (in Rüdenhausen), Marktheidenfeld (in Hasloch), Schweinfurt (weitere Ausbreitung im nördlichen und nordwestlichen Theile des A.-G. Schweinfurt, in 4 Ortschaften, 62 behandelte Fälle), Würzburg (115 behandelte Fälle) und Donauwörth (in Blossenau fast sämmtliche Kinder der unteren Classen und in Schweinspoint von 53 Kindern 36 erkrankt; Ende des Monats wieder erloschen). Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Kötzting (in Lam und Umgebung), Kusel (in grosser Extensität in Lehweiler, Hüffler und Schellweiler), Landau i/Pf. (in Queichheim), Ebern (beginnende Epidemie in Memmelsdorf), München II (in den Gemeinden Ascholding, Egling, Eurasburg, Degerndorf und Holzhausen, in letzteren drei ca. 100 behandelte Fälle), Günzburg (in Offingen und Rettenbach), ferner in den Städten Erlangen (146) und Neu-Ulm (38 behandelte Fälle). Epidemie im Amte Pegnitz (in Ahrenthal) erloschen, im Amte Hilpoltstein nach Durchseuchung des ganzen Bezirkes überall im Erlöschen. Stadt- und Landbezirke Ansbach 65, Dinkelsbühl 41, Eichstätt 30 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Fortsetzung der Epidemie in Mundenheim (St. Ludwigshafen); eine weitere Schulclasse befallen, 25 behandelte Fälle und Stadt Günzburg. Epidemie ferner in den Aemtern Mühldorf (in Aschau), Kötzting (unter Kindern in Neukirchen b/hl. Bl.), Roding (ausgedehnte Epidemie in Nittenau, keine ärztliche Hilfe beansprucht) und Eggenfelden (in Simbach und Umgebung); häufige Erkrankungen in der Stadt Amberg.

Scarlatina: Epidemie im Amte Neustadt a/S. erloschen. Aerztlicher Bezirk Auerbach (Eschenbach) 16 behandelte Fälle; 4 Fälle aus Böhmen nach Reichenau (Waldmünchen) eingebracht. Stadt- und Landbezirk Bayreuth 23 und 21 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie in Bärnau (Tirschenreuth) und Umgebung sowie in Burtenbach (Günzburg). Epidemie ferner in den Aemtern Friedberg (in den Gemeinden Paar, Desing, Harthausen), Burglengenfeld (im ärztlichen Bezirke Schwandorf 50 behandelte Fälle), Marktheidenfeld (in Reistenhausen), Krumbach (in Krumbach, Hürben und Münsterhausen), Sonthofen (in Staufen und Umgebung); Epidemie in Pegnitz erloschen.

Typhus abdominalis: Fortsetzung der Epidemien im Amte Bergzabern (6 weitere Fälle in Rinnthal); ferner 2 weitere Fälle in einem Hause in Venningen (Landau i Pf.), in welchem im December 6 Fälle vorgekommen waren.

Varicellen: Rückgang der Epidemie im Amte Schongau. Epidemie unter Kindern in Holzhausen (Landsberg), ca. 60 erkrankt, nur 1 ärztlich behandelt.

Influenza: Fortdauer mässiger Epidemien in den Aemtern Garmisch (ca. 100 Fälle, meist respir. Form, bei Kindern vielfach mit pneum. Infiltrationen complicirt), München II (häufig in den ärztlichen Bezirken Dietramszell und Starnberg, leicht), Nördlingen. Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Altötting (104 behandelte Fälle, meist bronchitische, auch neuralgische, seltener gastrische Form), Berchtesgaden (ab Ende Januar gehäufte meist leichte Fälle), Dachau (ca. 60 behandelte Fälle, gutartig), Erding (vorwiegend nervöse Form), Laufen (gegen Ende des Monats an Intensität und Extensität zunehmend), Wasserburg (ärztlicher Bezirk Haag), Weilheim (ca. 100 behandelte Fälle, meist respir. Form, einige intestinale, mit katarrh. Ikterus complicirt, Kinder und Erwachsene befallen), Viechtach (milder Verlauf), Stadtsteinach (in Pressack, Enchenreuth und Grafengehaig), Alzenau (im A.-G. Schöllkrippen), ferner im Stadt- und Landbezirke Günzburg, in den Städten Regensburg, Donauwörth (57 behandelte Fälle, meist katarrhalische und nervöse Form) und Neu-Ulm. Im Amte Teuschnitz kamen u. A. 20 im Schieferbruche Lehesten beschäftigte Arbeiter in Behandlung. Städte Nürnberg 210, Augsburg 1088, Stadt- und Landbezirke Ingolstadt 53, Bayreuth 18, Forchheim 31, Landsberg 27, Aemter Cham 19, Zweibrücken 16, Pegnitz 15, ärztliche Bezirke Prien (Rosenheim) 60, Kirchseeon (Ebersberg) 19 behandelte Fälle angezeigt.

Von anderweitigen Erkrankungen wurden u. A. aus der Stadt Nürnberg gemeldet: 10 Fälle von Rubeolae, 5 von infect. Osteomyelitis, 1 von egyptischer Augenkrankheit.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog. Sammelkarten ohne Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis längstens 20. jeden folgenden Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet zur Anzeige gelangte Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch rothe Tinte oder sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 7) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat December 1899 einschliesslich der Nachträge 1430. — [3]) 49. mit 52. (1899) bezw. 1. mit 5. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M., ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. — O. Bollinger, München. — H. Curschmann, Leipzig. — C. Gerhardt, Berlin. — W. v. Heineke, Erlangen. — G. Merkel, Nürnberg. — J. v. Michel, Würzburg. — H. v. Ranke, München. — F. v. Winckel, München. — H. v. Ziemssen, München.

No. 11. 13. März 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in München.

Ueber Oxykampher.

Von Dr. Hans Neumayer, Privatdocent und I. Assistent der Poliklinik.

Im Verlaufe ausgedehnterer Arbeiten über Kampherderivate fand O. Manasse[1]) vor einigen Jahren eine wasserlösliche Verbindung, welche sich als Ortho-Oxykampher herausstellte, d. h. als ein Kampher, in welchem ein Wasserstoffatom neben der Ketongruppe durch den Hydroxylrest ersetzt ist:

Campher $C_8H_{14} \begin{cases} CH_2 \\ CO \end{cases}$

Oxycampher $C_8H_{14} \begin{cases} CH(OH) \\ CO \end{cases}$

Diese nahen chemischen Beziehungen zum Kampher in Verbindung mit der pharmakologisch wichtigen Eigenschaft der Wasserlöslichkeit gaben dem Oxykampher in Hinblick auf die therapeutisch so werthvollen Eigenschaften des Kamphers ein besonderes Interesse.

Bei der geringen Veränderung, die das Kamphermolecul durch die Hydroxylirung erfährt, war zu erwarten, dass auch die Wirkung dieses Körpers nicht wesentlich von der des Kamphers verschieden sein würde. Allein die Thierversuche, welche von R. Heinz[2]) mit dem neuen Präparate angestellt wurden, haben zu ganz anderen, auffallenden Resultaten geführt.

Dem Oxykampher kommen nämlich die excitirenden Eigenschaften, die der Kampher überhaupt und vor Allem auf das Herz ausübt, nicht mehr zu.

Vielmehr weist er einen merkwürdigen beruhigenden, herabstimmenden Einfluss auf einen bestimmten Punkt des Centralnervensystems, nämlich auf das Respirationscentrum, auf.

Heinz konnte feststellen, dass bei Thieren durch kleine Dosen von Oxykampher eine Verlangsamung des Athmungsrythmus und ein Oberflächlicherwerden der einzelnen Athemzüge eintritt; durch grosse Dosen wurde die Athmung vollkommen zum Stillstand gebracht.

Die Herzthätigkeit und der Blutdruck blieben dabei vollkommen unbeeinflusst, selbst bei jenen Fällen, wo sogar Stillstand der Athmung eintrat. Bei letzteren Fällen erhielt Heinz die Versuchsthiere dadurch am Leben, dass er bis zur Wiederkehr der Reflexerregbarkeit des Athemcentrums künstliche Respiration unterhielt.

Auch nach wiederholter Verabreichung von grossen Dosen konnte Heinz keinerlei Schädigung irgend welcher Organe nachweisen.

Unter diesen Umständen empfahlen Manasse und Heinz das Präparat zu therapeutischen Versuchen bei dyspnoischen Zuständen. Es war zu hoffen, dass man in ihm einen werthvollen Ersatz für die in solchen Fällen bisher allein mit ausgesprochenem Erfolg angewendete Narkotica finden würde.

[1]) Bericht der Deutsch. chem. Gesellsch., XXX (1897), S. 659.
[2]) Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 27.

Manasse und Heinz[2]) fügten ihrer Veröffentlichung zum Schlusse zwei Krankheitsfälle an, bei welchen der Oxykampher in der That vorzügliche Dienste gegen Anfälle von cardialer Dyspnoe leistete.

Das Mittel wurde mit günstigem Resultat nachgeprüft von Ehrlich[3]) und Jakobson[4]) und zwar bei Patienten, die an Dyspnoe, bedingt durch die verschiedensten Ursachen, litten.

Alsbald nach der Veröffentlichung von Manasse und Heinz wurde auch an der medicinischen Poliklinik der Oxykampher in Anwendung gebracht und es standen uns durch die Güte Manasse's immer reichliche Mengen eines tadellosen Präparates zur Verfügung.

Das Präparat kam in der verschiedensten Form zur Anwendung, als Pulver, in Form von Trochisci mit Milchzucker zusammen und als Mixtur, wie sie Ehrlich und Jakobson gegeben hatten.

Oxycampher	1,0
Spirit. vin.	5,0
Aq. dest.	180,0
Syrup. Rub. Jd.	20.0

MD. Esslöffelweise zu nehmen.

Auch subcutan injicirten wir Oxykampher und zwar in Olivenöl gelöst, ähnlich dem Ol. camphoratum. Als später Manasse dem Oxykampher durch Auflösen desselben in Alkohol eine absolut haltbare Form gegeben hatte, in welcher der Oxykampher von den Höchster Werken unter dem Namen Oxaphor ausschliesslich in den Handel gebracht wurde, verabreichten wir nur mehr dieses Präparat und zwar entweder mit etwas Wasser gemischt oder in Form der angeführten Mixtur.

Wir haben gefunden, dass das Präparat in jeder Form ohne jede besondere Beschwerde vertragen wird und auch zur Wirkung gelangt.

Bevor ich auf die von uns an dyspnoischen Kranken gemachten Erfahrungen eingehe, möchte ich in Kürze einiges Wenige über die Wirkungsweise des Oxykamphers auf den gesunden Organismus anführen.

Wir verfolgten an gesunden Männern die Puls- und Athemfrequenz unter dem Einflusse von verschieden grossen Oxykampherdosen. Ferner suchten wir annähernd den Grad der Erregbarkeit des Athemcentrums zu bestimmen. Wir verfuhren dabei in der Weise, dass die betreffende Versuchsperson entweder während ruhiger Athmung oder nach tiefster In- und Exspiration aufgefordert wurde, die Athmung so lange als möglich zu unterbrechen. Die Zeitdauer, wie lange der Athem angehalten werden konnte, wurde zu wiederholten Malen vor der Oxykampherdarreichung und nach derselben bestimmt.

Wenn nämlich dem Oxykampher in der That das Respirationscentrum lähmende Eigenschaften zukommen, so war zu erwarten, dass nach Oxykampherdarreichung die Athmung länger angehalten werden konnte, dass die Kohlensäure im Blute sich in grösserer Menge anhäufen musste, bis der Reiz, den eben die Kohlensäure auf dieses Centrum ausübt, stark genug wurde, dasselbe in Thätigkeit zu setzen.

[3]) A. Ehrlich: Oxykampher (Oxaphor) als Antidyspnoicum und Sedativum. Centralbl. f. d. ges. Therapie, 17. Jahrg., 1899.
[4]) R. Jacobson: Klin. Beobachtungen über die antidyspnoische Wirkung des Oxykamphers (Oxaphor). Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 16.

In der folgenden Tabelle sind die erhaltenen Resultate zusammengestellt. Wir verwandten zu diesen Versuchen ausschliesslich Oxaphor und gaben das Präparat fast durchweg in den nüchternen Magen, um eine sichere und rasche Resorption zu erzielen [5]).

J. K., 43 Jahre, Schreiner, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	bei tiefer Secunden
7.15	—	56—60	22—24	20—20	25—21 23
7.30	4,0	—	—	—	—
7.38	—	60	16	23—28	26.31
7.55	—	56—60	16	26	31
8.30	—	60	16	20.20	24
9.18	—	60	16	20	24—30

K. S., Spängler, hat um 6 Uhr einen Teller Suppe gegessen.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	bei tiefer Secunden
8.30	—	66	17—18	18	—
8.50	—	72	16	19	27.22 28
9.10	—	68	16—18	—	—
9.12	5 g Oxycampher	—	—	—	—
9.17	—	68	14—16	—	—
9.24	—	72	17	20.20	30
9.30	—	72	17	24.24	27.33 36
9.45	—	72	16	—	—
9.53	—	72—76	15	20.24	28
10.40	—	72	17	15.20	34
11.15	—	68	20	18.20.25	29.33

M. Z., 37 Jahre, Posamentier, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	bei tiefer Secunden
7.35	—	64	18	31—32.31 34	41.43
8.00	10 g	—	—	—	—
8.08	—	64	14	30.30	44 43
8.35	—	64	16	30	45.46
8.40	—	—	—	—	—
9.30	—	56.60	16.17	26	38.43

Derselbe, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	bei tiefer Secunden
7.20	—	68	16	25.26 26	33.37 37
7.33	20 g	—	—	—	—
7.45	—	66	16	27.30.28.27	42.43
8 40	—	68	16	33.33.29	43.44
9.15	—	60	15—16	31.30	43

Derselbe, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	bei tiefer Secunden
7.00	—	76—80	16—18	20—15	25—25
7.10	—	76	18	—	—
7.12	2,0	—	—	—	—
7 17	—	76	18	20—22	22—30
7.28	—	72—76	18	18—23	—
7.45	—	72	18	17—21	30—30
8.00	—	67	16	25—26	—
8.15	—	66	18	25—26	35
8.30	—	64	18	23—26	31—30
8.48	—	64	18	25—25	32—34

T. R., 28 Jahre, Schreiner, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	bei tiefer Secunden
7.30	—	80—84	17—20	12—12	18—32
7.42	1 g Oxycampher	—	—	—	27—29
7.48	—	84	20	—	—
8.06	—	80	20	14—16	33—27
8.23	—	80	18	20—22	30—35
8.38	—	80	17	15—18	27—30
9.00	—	72	20	15—25—25	40—33

M. Z., nüchtern, 36 Jahre, Schreiner.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	bei tiefer Secunden
—	—	60—72	16—18	17—23	27—32
7.19	2,0	66—68	18	25	35
7,30	—	66	17	27	37
7 38	—	66	16	19—27	38—35
7.50	—	64—68	16	27	37
8.25	—	60	17	24—22—27	48—50
8.47	—	60	16—18	22—32	—
9.15	—	60	16	25—27	42

Derselbe, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	bei tiefer Secunden
7.15	—	64—68	18—20	23	32—34
7.28	4,0	—	—	—	—
7.35	—	68	15—16	25—25—27—27	38
7.53	—	64—68	16	27	45
8.30	—	60—64	16	24—25	36—38
9.15	—	60	16	24—26	35

F. H, 29 Jahre, Schlosser, nüchtern.

Zeit	Oxaphor	Pulsfrequenz	Athemzüge in der Minute	Athem wurde angehalten bei oberflächlicher Athmung Secunden	bei tiefer Secunden
7.40	—	67—80	14	24.21 24	33.40 42
8.02	10 g	—	—	—	—
8.12	—	80—84	14	28.34	34.45
8.37	—	80	13	33	45
9.30	—	68—72	15	34	33.40

Von sämmtlichen Versuchspersonen wurde das Präparat (Oxaphor), obschon es aus dem angeführten Grunde fast immer in den nüchternen Magen mit ganz wenig Wasser zusammen gegeben wurde, gut vertragen.

Selbst bei den grössten Dosen 10 bezw. 20 g Oxaphor traten, abgesehen von etwas Brennen in der Magengegend, keine Beschwerden auf; ebensowenig wurden Störungen von Seiten des Darmes bemerkt. Die Pulsfrequenz zeigte keine deutliche Beeinflussung durch den Oxykampher: bald blieb die Pulsfrequenz auf der Höhe bestehen, wie vor der Oxykampherdarreichung, bald sehen wir eine Vermehrung, bald eine Verminderung der Pulsschläge in der Zeiteinheit eintreten. Die Herzaction blieb durchweg vollkommen regelmässig; der Blutdruck zeigte keine Abnahme. Die Untersuchung des Harnes gab niemals Beimengung von Eiweiss oder Zucker.

Was die Frequenz der Athemzüge anlangt, so fanden wir selbst bei den grössten Dosen keine wesentliche Aenderung. Wir sahen zwar bei fast allen Fällen eine Abnahme der Zahl der Athemzüge in der Minute, allein die Differenz zwischen den Zahlen, welche vor und nach der Oxykampherdarreichung gewonnen wurden, sind so gering, dass sie an dem einzelnen Falle kaum in die Erscheinung tritt. Aehnlich wie die Körpertemperatur des gesunden Menschen nur sehr wenig durch Antipyretica beeinflusst wird, so scheint auch die Athemfrequenz nur sehr schwer aus ihrem normalen Rhythmus gebracht werden zu können.

Eine deutliche Einwirkung ist nach vorstehender Tabelle an der Erregbarkeit des Athemcentrums zu bemerken. Wir finden nämlich bei sämmtlichen Versuchspersonen, dass sie n a c h Darreichung von Oxykampher den Athem länger anzuhalten vermögen, wie v o r h e r. Es scheint demnach unter dem Einflusse des Oxykamphers die Kohlensäuremenge des Blutes viel höher anwachsen zu können, bis das Athemcentrum der willkürlichen Beeinflussung entzogen wird und die Athmung nicht mehr länger unterdrückt werden kann.

Gehen wir nun zu den Krankheitsfällen über.

Der Oxykampher wurde in den anzuführenden Fällen meist in Mengen von 40 Tropfen Oxaphor, entsprechend 1 g Oxykampher, auf einen Löffel voll Wasser gegeben, worauf etwas Wasser noch nachgetrunken wurde, um den für manchen Patienten etwas unangenehmen Geschmack zu beheben. Aus letzterem Grunde wandten wir auch ab und zu das Präparat in der bereits erwähnten Mixturform oder auf etwas Zucker geträufelt und in Oblate eingeschlagen an.

Wir brachten das Mittel bei verschiedenen Formen von Dyspnoe zur Verwendung, vor Allem aber bei gesteigerter Athemfrequenz im Anschluss an Circulationsstörungen und im Anschluss an Erkrankungen der Lunge.

Zu bemerken ist, dass sich unsere Beobachtungen und Erfahrungen, abgesehen von den nachfolgenden hier aufgeführten Krankheitsfällen, auf noch weitere 30—40 Fälle erstrecken, bei denen ähnliche Resultate erhalten wurden, wie bei den geschilderten; sie konnten jedoch in der Arbeit nicht Aufnahme finden, da die darüber gemachten Aufzeichnungen zu Verlust gegangen sind.

J. G., 58 Jahre alt, Taglöhner, leidet an einem ausgesprochenen Lungenemphysem mit zeitweise auftretenden heftigen Katarrhen, gestörter Herzthätigkeit, Oedemen und lebhafter Dyspnoe.

Auxiliäre Athemmuskeln in reger Thätigkeit, Athemfrequenz 32—36 in der Minute, auf der Lunge allenthalben katarrhalische

[5]) Siehe M o r i t z : Ueber die Beziehungen zwischen Arzneien und Magen. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 48.



Geräusche von verschiedener Grösse. Puls 88—92, regelmässig, keine Oedeme. 1 g Oxykampher als 2 g Oxaphor per os mit etwas Wasser gegeben liess nach Ablauf von 3 Minuten ein wesentlich anderes Bild erkennen.

Die Zahl der Athemzüge war auf 20 in der Minute zurückgegangen. Die Auxiliarmusculatur war bei Weitem nicht mehr so angestrengt thätig wie vordem und der Patient selbst empfand eine Erleichterung und ein Wohlbefinden, wie er sie seit Jahren nicht mehr empfunden haben will.

Diese günstige Wirkung dauerte ungefähr 5 Stunden an und der Patient, dem für die Folge wiederholt von dem Präparat verabreicht wurde, war des Lobes voll über die Erleichterung, die er davon empfand. Wichtig ist, dass diese Euphorie und unbehinderte Athmung nicht nur in der Ruhe subjectiv und objectiv zum Ausdruck kam, sondern auch bei stärkerer Körperbewegung, wie z. B. beim Stiegensteigen.

Eine Veränderung des physikalischen Lungenbefundes war durch Anwendung von Oxykampher nicht zu erkennen.

M. S., 58 Jahre, Beamter. Patient leidet seit Jahren an heftigen asthmatischen Anfällen, die besonders im Frühjahr und Herbst sich bemerkbar machen. Die Untersuchung ergibt ausserhalb des Anfalles Protrusio bulborum, eine mässige Struma, stark geschwellte Halsvenen, Lungenemphysem und eine Mitralinsufficienz.

Der Asthmaanfall hat eine Dauer von ½—1 Stunde und verläuft unter sehr stürmischen Erscheinungen. Enormer Lufthunger, Respiration 40—50 in der Minute und profuse Schleimsecretion. Patienten wurde wiederholt zu Beginn und während des Anfalles Oxykampher verabreicht. Es konnte damit zwar niemals der Anfall verhindert oder wesentlich abgekürzt werden, der Ablauf des Anfalles war aber regelmässig ein milderer, wie wenn das Mittel nicht gegeben wurde.

J. K., 48 Jahre, Taglöhner. Ausgesprochenes Emphysem der Lungen, begleitende diffuse Bronchitis und starke Dyspnoe: Respiration 26 Athemzüge in der Minute, lebhafte Betheiligung der Auxiliarmusculatur an der Athmung. Puls 88. Patienten wird 1,0 Oxykampher verabreicht. Nach Ablauf von 5 Minuten empfindet Patient eine bedeutende Erleichterung. Die Athemfrequenz ist unverändert geblieben, die Arbeit der auxiliären Athemmusculatur hingegen viel geringer. Im Verlauf der nächsten 4 Stunden das gleiche Wohlbefinden.

Bei Patienten wird der gleiche Einfluss bei wiederholter späterer Darreichung constatirt und Patient bittet dringend um Ueberlassung von Oxykampher.

A. St., 30 Jahre. Phthis. pulmon. Patientin hat in Folge von ausgedehnten Veränderungen in beiden Lungen und in Folge eines mässigen pleuritischen Exsudates auf der rechten Brustseite bedeutende Athemnoth.

Patientin sitzt im Bett und kann kaum sprechen, noch Nahrung zu sich nehmen. Die Zahl der Athemzüge beträgt 48—52 in der Minute. Puls 120—130.

Patientin wird 1 g Oxykampher (2 g Oxaphor) mit etwas Wasser verabreicht.

Nach Ablauf von 4 Minuten ist die Zahl der Athemzüge auf 28 in der Minute gesunken und Patientin fühlt sich in hohem Grade erleichtert — so gut hätte sie seit Wochen nicht mehr athmen können. Puls ist durch Oxaphor unverändert — 124 Schläge in der Minute.

H. M. Insuff. mitralis et aortae. Leberschwellung. Dyspnoische Athmung, 34 Athemzüge in der Minute, Lippen bläulich verfärbt. Puls 92—100 in der Minute.

1 g Oxykampher als Oxaphor in Wasser verabreicht.

Nach Ablauf von 5 Minuten beträgt die Respiration 36—40 Athemzüge in der Minute; Puls 104. Nach weiteren 5 Minuten Respiration 36, Puls 102. Nach weiteren 5 Minuten Respiration 36, Puls 104.

Es wird noch 1 g Oxykampher gegeben; Respiration und Puls bleiben innerhalb der nächsten halben Stunde auf 36—40 Athemzüge und 100—104 Pulsschlägen stehen. Auch im subjectiven Befinden der Patientin ist keine Besserung eingetreten.

A. K., 65 Jahre, Taglöhnerin. Emphysema pulmonum und Bronchitis diffusa. P. leidet seit einigen Wochen an Schwerathmigkeit, die auch objectiv zum Ausdruck kommt in Steigerung der Athemfrequenz: 28—36 Athemzüge in der Minute, Puls 92.

1 g Oxykampher: Nach 8 Minuten Resp. 28—36 — Puls 96, nach 15 Minuten Resp. 32 — Puls 92, nach 30 Minuten Resp. 32—36 — Puls 92.

Weder objectiv noch subjectiv konnte in diesem Falle eine Besserung der dyspnoischen Beschwerden festgestellt werden.

M. K., 32 Jahre, Beamtensfrau. Fortgeschrittene Tuberculose beider Lungen, lebhafte Dyspnoe, die sich zeitweise zu Erstickungsanfällen steigert. Respiration 40—44 Athemzüge in der Minute. Puls kaum fühlbar, 120—130 in der Minute.

Auf 1 g Oxykampher tritt nach Ablauf von 5 Minuten eine wesentliche Besserung ein. Die Athemfrequenz sinkt auf 28 Athemzüge in der Minute und die Patientin fühlt sich wesentlich erleichtert. Die Euphorie hält ungefähr 2 Stunden an und stellt sich nach wiederholter Darreichung von Oxykampher regelmässig ein.

M. O., 40 Jahre alt, Taglöhnerin. Bronchitis diffusa, Nephritis. Zeitweise Anfälle von Athemnoth, namentlich Nachts. Die Respiration zeigt 66 Athemzüge in der Minute; auf der Lunge zahlreiche katarrhalische Geräusche hörbar. Puls 96 in der Minute. Nach Darreichung von 2 g Oxaphor ist nach Ablauf von 2 Minuten die Athemfrequenz bereits auf 36 zurückgegangen und nach weiteren 5 Minuten bis auf 22 Athemzüge in der Minute. Gleichzeitig fühlt sich Patientin auch subjectiv bedeutend erleichtert, indem das Gefühl des Lufthungers vollkommen verschwunden ist. Pulsfrequenz beträgt 108 Schläge in der Minute. Das Mittel, welches ungefähr Mittags 12 Uhr gegeben worden war, hielt in seiner Wirkung den ganzen Nachmittag und auch noch die folgende Nacht bis Morgens 3 Uhr an.

Patientin nahm um diese Zeit 2 g Oxaphor; die Athemnoth verschwand nach Angabe der Patientin innerhalb kürzester Zeit wieder und beim Besuche des Ambulatoriums der Poliklinik — 10 Stunden nach Einnahme der letzten Oxykampherdosis — beträgt die Athemfrequenz 24—28 Athemzüge in der Minute bei sehr gutem Allgemeinbefinden. Die Pulsfrequenz beträgt 108 Schläge in der Minute.

Auch in der Folge hatte Patientin bei ähnlichen Anfällen regelmässig eine vollkommene Erleichterung.

L. Sch., 50 Jahre alt, Lehrerswittwe, leidet seit 7 Jahren an asthmatischen Anfällen, welche von mehrstündiger Dauer sind. Im Anfall ist Patientin ausser Stand, irgend welche Bewegung zu machen. Auf 1 g Oxykampher hat Patientin regelmässig eine wesentliche Erleichterung, welche 3—8 Stunden anhält.

M. O., 30 Jahre alt, Schlossersfrau. Aneurysma aortae mit Insufficientia valvulae mitralis et aortae. Patientin klagt besonders über Schwerathmigkeit, welche sich auch in beschleunigter Athmung äussert, besonders Nachts. Nachdem Patientin über eine Stunde ruhig gesessen hat, beträgt die Respiration immer noch 40 Athemzüge in der Minute. Puls = 92—96. Nach Darreichung von 1 g Oxykampher sinkt die Zahl der Athemzüge und zwar nach 7 Minuten auf 32, nach weiteren 4 Minuten auf 30, nach weiteren 12 Minuten auf 26—28, nach weiteren 7 Minuten auf 22 Athemzüge in der Minute. Das Gefühl von Schwerathmigkeit ist vollkommen verschwunden. Patientin, welche täglich 3 mal je 1 g Oxykampher nimmt, bleibt frei von Schwerathmigkeit, schläft gut und der Appetit bessert sich.

Als Patientin einen Tag lang keinen Oxykampher erhielt, trat sofort Verschlechterung des Befindens und Schwerathmigkeit auf.

Die Respiration ist auf 32 Athemzüge in der Minute gestiegen, der Puls hat eine Frequenz von 96—100 Schlägen in der Minute.

Auf 1 g Oxykampher geht die Athemfrequenz innerhalb 30 Minuten auf 20—22 Athemzüge in der Minute zurück und bei weiterer Darreichung von Oxykampher bleibt die Dyspnoe vollkommen weg und subjectiv ist die Patientin sehr zufrieden.

J. G., 51 Jahre alt, Maurer. Insufficientia valvulae mitralis et aortae. Stauungsorgane und Bronchitis.

Patient klagt über Kurzathmigkeit.

Resp. 24. Puls 88.

Nach Darreichung von 1 g Oxykampher geht die Frequenz der Athemzüge auf 16 in der Minute herunter, und Patient fühlt sich sehr erleichtert durch mehrere Stunden hindurch.

G. M., 67 Jahre alt, Wirth. Insufficientia valvulae mitralis. Stauungserscheinungen: Leberschwellung, Ascites, Oedeme, Albuminurie.

Dyspnoe: 40—44 Athemzüge in der Minute, nachdem Patient ungefähr 30 Minuten vollkommen ruhig sich verhalten hatte.

Patient erhält 1 g Oxykampher.

Nach 12 Minuten beträgt die Athemfrequenz 36 in der Minute.

Nach 10 Athemzügen stellt sich regelmässig eine Athempause ein.

Subjectiv fühlt sich Patient sehr erleichtert.

Nach Ablauf einer Stunde beträgt die Frequenz der Athemzüge in der Minute 36; der Puls ist wechselnd zwischen 88 und 96 Schlägen in der Minute.

Die subjective Erleichterung dauerte im Ganzen 3 Stunden.

M. M., 39 Jahre alt, Schneider. Insufficientia valvulae mitralis et aortae, Stauungsorgane.

Dyspnoe: Respiration beträgt 40 Athemzüge in der Minute. Puls 120. Nach Darreichung von 1 g Oxykampher ging die Zahl der Athemzüge nach Ablauf von 5 Minuten auf 28—32 zurück. Die Pulsfrequenz betrug 108—112.

Nach weiteren 8 Minuten war die Athemfrequenz 26 und die Pulsfrquenz 108.

Nach weiteren 7 Minuten war die Athemfrequenz 20 und die Pulsfrequenz 108.

Patient fühlte sich auch subjectiv bedeutend erleichtert. Die Euphorie hielt im Verlaufe der nächsten 7 Stunden an und als sich dann allmählich Dyspnoe einstellte, nahm Patient wieder 1 g Oxykampher. Patient schlief die ganze Nacht hindurch sehr gut mit einigen kurzen Unterbrechungen.

14 Stunden nach der letzten Oxykampherdosis betrug die Respiration 24 Athemzüge in der Minute und die Pulsfrequenz war 104.

E. R., 16 Jahre, Maurerlehrling. Pleuritis exsudativa. Pericarditis sicca. Insufficientia valvulae mitralis.

Patient, welcher zu Bette liegt, zeigt eine Athmung von 40 Athemzügen in der Minute und eine Pulsfreqenz von 104—108.

5 Minuten nach Darreichung von 1 g Oxykampher betrug die Athemfrequenz 40, die Pulsfrequenz 104.

Nach weiteren 11 Minuten war die Athemfrequenz 36—40; die Pulsfrequenz 104. Eine subjective Besserung wurde von dem Patienten nicht empfunden.

M. Sch., 60 Jahre. Vitium cordis, Insufficientia valvulae mitralis mit grossem Anasarca an Beinen, Abdomen und auch an den Armen.

Patientin sitzt im Bette, da sie vor Schwerathmigkeit nicht liegen kann.

Die Respiration zeigt 32—36 Athemzüge in der Minute, Puls 100—102.

Nach Darreichung von 1 g Oxykampher beträgt die Athemfrequenz nach 8 Minuten 36 Athemzüge, nach 15 Minuten 36—40 Athemzüge, nach 30 Minuten 36 Athemzüge in der Minute.

In dem vorliegenden Falle konnte weder objectiv noch subjectiv eine Besserung der Athemnoth constatirt werden.

B. K., 49 Jahre, Heizerswittwe. Insufficientia valvulae mitralis. Leberschwellung, Oedeme, Cyanose.

Die Respiration betrug vor der Darreichung von Oxykampher 26—30 Athemzüge in der Minute, Puls 108—112. 7 Minuten nach Darreichung von 2 g Oxykampher war die Athmung 24 Athemzüge in der Minute. Die Athmung ist immer noch sehr angestrengt; es treten die auxiliären Athemmuskeln in Thätigkeit.

45 Minuten später ist Respiration unverändert 24 Athemzüge in der Minute; die Pulsfrequenz ist 104.

Eine Erleichterung empfindet Patientin nicht, die Athmung ist auch noch dyspnoisch.

Wenn wir die angeführten Krankheitsfälle überblicken, so finden wir, dass bei einem grossen Theile derselben in der That ein ausgesprochener Einfluss auf die Athmung zu verzeichnen ist.

Wir sehen bei den Patienten, die theils in Folge von Circulationsstörungen, theils in Folge von Lungenerkrankungen an Dyspnoe litten und welche sämmtliche vor der Darreichung von Oxykampher mitunter eine beträchtliche Beschleunigung der Athmung zeigten, innerhalb weniger Minuten nach Aufnahme des Mittels in den Magen eine vollkommene Beruhigung der Athmung eintreten. Wir sehen die vorher gesteigerte Zahl der Athemzüge auf eine Frequenz heruntersinken, welche als vollkommen normal zu bezeichnen ist. Die Athemzüge, welche vorher oberflächlich waren, werden tief und reihen sich in regelmässiger Folge aneinander. Weder in der Phase der Inspiration, noch auch der Exspiration ist irgend eine Abweichung vom normalen Athmungstypus zu erkennen. Da die Athmung zugleich mit der Verlangsamung eine Vertiefung erfährt, so ist eine mangelhafte Luftzufuhr, wie sie bei verlangsamter, aber oberflächlicher Athmung sicher eintreten würde, als ausgeschlossen zu erachten. Auch objectiv fehlen alle Zeichen für eine ungenügende Ventilation, wie z. B. Cyanose.

Die objective Beeinflussung der Athmung durch den Oxykampher ist aber eine günstige, die Athmung wird vertieft und verlangsamt, und ebenso ist im subjectiven Befinden bei den meisten Patienten eine wesentliche Besserung, bei vielen ein vollkommenes Verschwinden der Beschwerden zu verzeichnen.

Was die Einwirkung des Oxykamphers auf das Herz anlangt, so konnten wir analog den Ergebnissen in den von Heinz angestellten Thierversuchen auch am menschlichen Organismus keine oder wenigstens keine deutlich nachweisbaren Veränderungen feststellen. Wir sahen wohl ab und zu eine geringgradige Beschleunigung der Herzaction, in anderen Fällen hingegen eine ähnliche Verlangsamung; etwas für sämmtliche oder viele Fälle Einheitliches konnte nicht beobachtet werden. Auch am übrigen Körper konnte niemals, selbst durch grosse Dosen Oxykampher bis zu 0,5 g, eine Störung gefunden werden.

Der Magendarmcanal vertrug das Präparat in den Formen, wie sie eingangs geschildert wurden, vollkommen gut und auch von Seiten des uropoetischen Apparates sahen wir keine schädlichen Nebenwirkungen. Der Harn war stets frei von Eiweiss und Zucker.

Wir bekamen desshalb auch niemals Klagen von Seiten der Patienten zu hören, im Gegentheil, in den Fällen, wo eine Beeinflussung der Athmung statthatte, waren die Patienten höchst befriedigt über die bedeutende Erleichterung, welche ihnen das Mittel auf mehrere Stunden verschaffte.

Wenn wir die ausgesprochen gute Wirkung des vorliegenden Präparates in der Mehrzahl der Fälle anerkennen müssen, so frägt es sich doch beim Oxykampher, wie bei jedem neuen Präparate, ob denn auch ein Bedürfniss nach einem solchen Mittel vorhanden ist, ob nicht durch bereits bekannte Präparate Aehnliches oder vielleicht sogar noch Besseres geleistet wird.

Um dyspnoische Zustände, gleichviel welcher Provenienz, rasch zu beseitigen, bedienen wir uns ausschliesslich der Narkotica und da in erster Linie des Morphins, welches uns nur höchst selten im Stiche lässt.

Dem Morphin und auch den übrigen Narkoticis haftet aber der grosse Nachtheil an, dass sie nicht nur beruhigend, d. h. lähmend auf das Athemcentrum allein, sondern in gleicher Weise auf das ganze übrige Nervensystem und insbesondere auch auf das Herz einwirken. Hierin liegen Gefahren, die nur durch gleichzeitige Anwendung von Excitantien einigermaassen eingeschränkt werden können.

Da nun der Oxykampher die den Narkoticis eigene beruhigende Wirkung auf das Athemcentrum besitzt, ohne jedoch gleichzeitig irgendwie auf Herz oder Nervensystem schädigend einzuwirken, so liegt darin ein erheblicher Vorzug, der uns veranlassen muss, dieses Präparat in geeigneten Fällen den narkotischen Mitteln voranzustellen.

Wir dürfen dies um so eher thun, als bei der vollkommenen Ungiftigkeit des Präparates dem Patienten so ziemlich freie Hand in der Anwendung gewährt werden kann und irgendwie schädliche Folgen bei längerem Gebrauche nicht zu fürchten sind.

Eine gewisse indirecte Gefahr liegt allenfalls darin, dass ein durch Oxykampher euphorisch gemachter Patient event. seinem schwachen Herzen zu grosse Anstrengungen zumuthet. Der Dyspnoe kommt ja in dieser Hinsicht eine gewisse regulatorische Bedeutung zu.

Was die Intensität der Wirkung des Oxykamphers anlangt, so haben wir im Ganzen den Eindruck, dass sie bei sehr schweren Dyspnoeen hinter der der Narkotica, besonders des Morphiums, allerdings etwas zurückbleibt. Auch kann Gewöhnung an das Mittel auftreten, so dass sich seine Wirkung abstumpft. Das hindert aber, wie gesagt, nicht, im Oxykampher für viele Fälle ein sehr werthvolles Mittel zu sehen.

Als Einzeldosis möchten wir in der Regel die von uns oben angegebene Menge von 40 Tropfen Oxaphor = 1 g Oxykampher empfehlen. Die günstigsten Bedingungen für eine rasche und energische Wirkung dürften Aufnahme des Mittels mit einer nicht zu kleinen Menge Wasser bei nüchternem Magen sein.

Aus dem pathologischen Institut in Giessen.

Sklerema neonatorum oedematosum im Zusammenhang mit ausgedehnter Lungenblutung.

Von Dr. Jos. Esser, I. Assistent am pathologischen Institut.

Vor kurzem hatte ich Gelegenheit, einen immerhin seltenen Fall von Sklerema neonatorum oedematosum aus der Provincial-Hebammenlehranstalt in Köln a. Rh.[1]) zu seciren, dessen pathologisch-anatomischer Befund in verschiedener Hinsicht Interesse verdient.

Es handelt sich um ein Zwillingskind weiblichen Geschlechts, das ¼ Stunde nach seiner Zwillingsschwester in I. Schädellage spontan ohne irgend welche Störung geboren wurde. Es wog 2100 g und war 43 cm gross. Die Mutter, eine 21 jährige I. Para, war und ist völlig gesund; ebenso zeigte das andere Zwillingskind keinerlei Abnormitäten.

Waren Athmung und Herzaction des uns interessirenden Kindes Anfangs scheinbar ungestört, so wurde erstere bald oberflächlich, beide schwächer und frequenter. Schon einige Stunden nach der Geburt bemerkte man zuerst an beiden Fussrücken eine oedematöse Anschwellung, die allmählich in geringerem Grade die Waden, dann Rumpf, Gesicht und obere Extremitäten befiel. Die Haut wurde dabei hart, glänzend und fühlte sich äusserst kalt an. Der Gesichtsausdruck wurde starr, die Nahrungsaufnahme durch Saugen unmöglich. Dabei war das Kind somnolent und wimmerte viel. Bei fortschreitendem Oedem nahmen auch die anderen angegebenen Symptome zu; am 8. Tage trat der Exitus ein.

Bei der Section bleiben in der im Allgemeinen wenig gespannten, bläulich-weissen Haut Fingereindrücke bestehen, namentlich an den unteren Extremitäten und im Gesicht. Ueber den Füssen ist die Haut stärker geschwollen und geröthet, und die Epidermis schilfert sich ab. An der Grenze zu den Unterschenkeln finden sich deutliche Einschnürungen. Beim Einschneiden entleert sich aus dem Unterhautzellgewebe eine klare, seröse Flüssigkeit, am meisten an den unteren Extremitäten. Das spärliche Unterhautfettgewebe ist von dunkelgelber Farbe und krümeliger Beschaffenheit, die Musculatur feucht, von braunrother Farbe.

In der Bauchhöhle findet sich keine abnorme Flüssigkeit. Die venösen Unterleibsgefässe sind auffallend stark gefüllt, die Nabelgefässe ohne pathologischen Befund. Zwerchfellstand beiderseits unterer Rand der V. Rippe.

Nach Eröffnung der Brusthöhlen retrahiren sich die Lungen nicht. In ersteren findet sich ebenso wie im Herzbeutel, dessen Blätter blank, spiegelnd sind, keine abnorme Flüssigkeit.

Herz von entsprechender Grösse. Aus dem dilatirten rechten Vorhof entleert sich unter stärkerem Druck geronnenes und flüssiges Blut; der rechte Ventrikel ist wie die linksseitigen Herzhöhlen nicht erweitert, alle enthalten nur wenig Cruor. Die Klappen sind intact; die Musculatur, von etwas matt rothbrauner Farbe.

---

[1]) Herrn Director Dr. Frank gebührt für die gütige Ueberlassung des Falles mein Dank.



ist weder rechts noch links hypertrophisch und ohne Herderkrankung. Ductus Botalli wie Foramen ovale sind, das letztere weit, offen. Die grossen Gefässe sind auch in ihren Verzweigungen ohne Abnormitäten. Die Thymus überragt nur wenig die Umschlagstelle des Pericards auf die grossen Gefässe. Die Halsvenen sind prall gefüllt, der Ductus thoracicus ist offen und nicht erweitert.

Die Lungen sind in ihrem Volumen bedeutend vergrössert, von ziemlich fester Consistenz und im Allgemeinen von dunkel blaurother Farbe; nur vereinzelt, namentlich am linken Oberlappen, finden sich an der Lungenoberfläche rosarothe, weichere Partien, die unter dem Niveau der dunkel blauroth gefärbten liegen. Ueber letzteren sind beide Pleuren fleckweise getrübt und mit einem feinen, leicht anhaftenden, fibrinösen Belag versehen. Von der Schnittfläche beider Lungen fliesst dunkles Blut ab, dem sich auf seitlichen Druck hier und da Luftbläschen beimischen. Der linke Oberlappen ist ungefähr zur Hälfte lufthaltig, wenn auch nicht vollständig, denn auch diese im Allgemeinen lufthaltige Stelle ist von vereinzelten, unregelmässig gestalteten, festeren, blutig gefärbten Herdchen durchsetzt, wie sie das übrige Lungengewebe dichter zusammenliegend einnehmen.

Aus den kleineren und mittelgrossen Bronchien entleert sich blutige, hin und wieder wenig schaumige Flüssigkeit; die Lungen sind prall gefüllt.

Die Stimmbänder stehen in Cadaverstellung; am Kehlkopf wie an der Trachea ist nichts Abnormes nachweisbar. Die Venen des Oesophagus treten durch stärkere Füllung deutlich unter der unveränderten Schleimhaut hervor.

Die Milz ist klein und blutreich, die Follikel sind nicht, die Trabekel kaum sichtbar.

In den Pyramiden der sonst unveränderten Nieren finden sich Harnsäureinfarcte.

Die Leber bietet ebenso wie der Darmtractus ausser einer stärkeren venösen Hyperaemie nichts Pathologisches. Dasselbe gilt von Gehirn, Pons und Medulla oblongata. An den Epiphysengrenzen ist die Verkalkungszone regelmässig und nicht verbreitert.

Dem genaueren mikroskopischen Untersuchungsresultat einzelner Organe will ich vorausschicken, dass specielle Färbungen auf Bacterien negativ ausfielen, dass sich ferner mit Berücksichtigung der in neuerer Zeit von Hecker[2]) veröffentlichten Untersuchungen keine Anhaltspunkte für Lues ergaben. Von den mikroskopisch untersuchten Organen beanspruchen nur Interesse Lungen, Herz und Haut.

Was zunächst die Lungen angeht, so ergeben von den dunklen, festeren Stellen angefertigte Praeparate, dass die gedehnten Alveolen und Bronchien dem makroskopischen Aussehen entsprechend mehr oder weniger vollständig von Blut ausgefüllt sind.

In vielen Alveolen sind die rothen Blutkörperchen gequollen und agglutinirt.

Die Venen, weniger die Arterien, sind strotzend gefüllt, und, was das Interessanteste ist, die Wand der kleineren Venen, sonst wie die der Arterien ohne Abnormität, ist an vielen Stellen eingerissen. Besonders deutlich lassen sich die Rissstellen vermittels der elastischen Faserfärbung von Weigert darstellen, die ferner ergibt, dass das elastische Gewebe der Alveolarwand für ein neugeborenes Kind relativ gut ausgebildet ist. In kleinen Schnittserien sieht man nun vielfach, wie an einer Stelle die Elastica eingerissen ist, von hier aus Blut zwischen Lamellen der Media und Adventitia eindringt und das Gefäss gleich einem Mantel wie bei einem Aneurysma dissecans umgibt, um an einer tieferen oder höheren Stelle vollständig in das Lungenparenchym durchzubrechen.

In Präparaten von den mehr lufthaltigen Partien, z. B. vom linken Oberlappen, buchten sich die stark gefüllten Capillaren in die Alveolarlumina vor, und die Alveolarwände sind vielfach von extravasirten Blutkörperchen durchsetzt. Vereinzelt findet sich auch hier in Alveolen und Bronchien Blut oder homogen geronnenes Exsudat. In Betreff der Herzmusculatur ist zu erwähnen, dass in gleicher Weise am linken wie am rechten Ventrikel die Querstreifung der Muskelfasern durch albuminöse Trübung etwas verwischt ist. Abgesehen von einer stärkeren Capillarfüllung ist der sonstige mikroskopische Befund durchaus normal.

Das Ergebniss der mikroskopischen Hautuntersuchung ist kurz folgendes:

Als erstes ist die auffallend starke Füllung der Capillaren zu verzeichnen.

Nirgends hat man Anzeichen von Entzündung.

Die Bindegewebsfasern sind vielleicht etwas gequollen und namentlich in den das Fettgewebe durchziehenden Zügen gelockert. Hier und da finden sich um die injicirten Capillaren extravasirte rothe Blutkörperchen.

Sehen wir nun einstweilen von der Erklärung der Lungenblutung, auf die ich gleich ausführlicher zu sprechen komme, ab, so dürfte wohl nach unserem pathologisch-anatomischen Befund das Sklerema oedematosum folgendermaassen zu Stande gekommen sein:

Dem rechten Ventrikel wurde in den Lungen durch den ausgedehnten Bluterguss, der, dem fibrinösen Pleurabelag nach, 8 Tage alt sein kann, ein beträchtlicher Widerstand entgegengesetzt, der rückwirkend auf rechten Vorhof und Körpervenen bei dem Ueberdruck des ersteren gegenüber dem linken Vorhof durch das offene Foramen ovale — der Ductus Botalli kommt wegen des Ueberdruckes in der Aorta nicht in Betracht — umgangen werden musste. Die starke venöse Stauung im grossen Kreislauf spricht aber dafür, dass diese Compensation nicht genügen konnte.

Natürliche Folge bei der durch die Blutung äusserst reducirten Athmungsfläche war ferner mangelhafte Arterialisation des Blutes und somit schlechte Ernährung der Capillarwände und des sie umgebenden Gewebes. Auf beiden lastete ausserdem in Folge der Stauung ein andauernder Druck, der zu einer Herabsetzung der Gewebespannung (Landerer)[3]) führen musste. Dies Beides im Verein bewirkte das Oedem; und zwar einerseits durch eine Begünstigung der Transsudation von Flüssigkeit, andererseits durch ein erschwertes Fortschaffen derselben, da die hierzu erforderliche Spannungsdifferenz zwischen Lymphwurzeln und grossen Lymphgefässen, welch' letztere zudem noch in die unter gesteigertem Druck stehenden Venen münden, vermindert wurde. Die leichte Veränderung der Herzmusculatur ist natürlich als secundär entstanden aufzufassen.

Wie ist nun aber das Zerreissen der Lungenvenen mit dem kolossalen Bluterguss in beide Lungen zu erklären? Diese Frage ist schwierig zu beantworten, und ich muss mich daher nur auf einen Erklärungsversuch beschränken.

Zunächst könnte in der Lunge selbst die Ursache für die Blutung liegen, in einer z. B. luetischen Erkrankung ihrer Gefässe, oder in thrombotischen Gefässverstopfungen; doch haben wir hierfür ebenso wenig einen Anhaltpunkt wie für eine sogen. haemorrhagische Diathese, die event. in Frage käme. Weiterhin könnte man daran denken, dass in unserem Falle schon intrauterin, z. B. durch Sauerstoffmangel, Athembewegungen ausgelöst wurden, während sich in den oberen Luftwegen irgend ein Hinderniss für genügenden Lufteintritt befand. Der Effect wäre vorzeitige Aenderung des Lungenkreislaufs gewesen und die gedehnten, aber luftarmen Alveolen hätten schröpfkopfartig auf die gefüllten Gefässe eingewirkt und ausser Capillaren auch Venen zum Zerreissen gebracht.

Gegen diese Erklärung spricht meiner Ansicht nach allein der Umstand, dass das Kind ohne Athemstörung geboren wurde.

Eine weitere Frage wäre, ob Druckveränderungen im grossen Kreislauf in Betracht kommen könnten. Nach den experimentellen Untersuchungen von Lichtheim[4]), Welch[5]) und Knoll[6], gemäss deren eine geradezu erstaunliche Unabhängigkeit des Lungenkreislaufs von Druckveränderungen im Körperkreislauf besteht, dürfte auch diese zu verneinen sein.

Schliesslich könnte man nervöse Störungen als Ursache heranziehen. Bekannt sind ja die Experimente von Brown-Séquard, Nothnagel, Ebstein, Vulpian u. A.[7]), bei denen durch selbst geringgradige Verletzungen, z. B. mit einer Nadel, von Pons, Medulla, Hirnrinde und des Vagus wenigstens bei jungen Thieren sehr häufig selbst grössere Haemorrhagien in die Lungen hervorgerufen werden konnten; und Orth[8]) führt als besonders beweisend für die Beziehung von Lungenblutungen zu den nervösen Veränderungen die Fälle an, wo einer einseitigen Gehirnstörung auch eine einseitige Lungenveränderung, und zwar der entgegengesetzten Seite entspricht.

Nur ist die Erklärung dieser Forscher, dergemäss vasomotorische Störungen in den Lungengefässen für das Zustandekommen der Blutungen beschuldigt werden, insofern anfechtbar, als nach den Untersuchungsergebnissen von Lichtheim (l. c.), Openchowski[9]), Knoll (l. c.) u. A. ein Tonus der Lungenarterien, ja überhaupt ein Einfluss des Nervensystems auf dieselben, entweder gar nicht vorhanden ist, oder doch jedenfalls nur sehr gering sein kann[10]).

Ich sehe daher in diesen Fällen eine durch die genannten Verletzungen — und es steht nichts im Wege, wie speciell auch

[2]) Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 27. — Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1898, Bd. 61, H. 1 u. 2. — 71. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte 1899.

[3]) Landerer: Die Gewebespannung etc. Leipzig 1884.

[4]) Lichtheim: Die Störungen des Lungenkreislaufs und ihr Einfluss auf den Blutdruck. Breslau 1879.

[5]) Welch (Cohnheim): Zur Pathologie des Lungenoedems. Virchow's Archiv, Bd. 72.

[6]) Knoll: Ueber Wechselbeziehungen zwischen dem grossen und kleinen Kreislauf. Sitzungsber. d. mathemat.-naturwissensch. Kl. d. Kaiserl. Akad. d. Wissensch. 1890, 1. H.

[7]) Citirt bei v. Recklinghausen: Allgemeine Pathologie, S. 93.

[8]) Orth: Lehrbuch d. spec. pathol. Anatomie, S. 382.

[9]) Openchowski: Pflüger's Archiv, Bd. 27.

[10]) Die in letzter Zeit von François Frank (Bulletin de l'Académie de Médicine 1896, No. 6) gemachten Mittheilungen, dass sensible Reize von den verschiedensten Organen Drucksteigerung in der Pulmonalis und Drucksenkung im linken Vorhof, also Verengerung der Lungengefässe herbeiführe, bedürfen nach obigen Angaben besonderer Bestätigung.

für unseren Fall, andere, materiell nicht nachweisbare nervöse Reizungen oder Lähmungen hinzuzurechnen — bedingte Störung im Athmungsmechanismus, eine Lungenblähung als directe Veranlassung der Blutungen an. Experimentell ist eine solche leicht, z. B. durch Vagusreizung zu erzeugen, und man findet hierbei bekanntlich die Lungen hyperaemisch und häufig mit kleinen Blutungen durchsetzt, die meist aus den durch plötzliche Streckung zerrissenen, prall gefüllten Alveolarcapillaren herstammen. Die Hyperaemie aber erklärt sich dadurch, dass einmal der Zug der geblähten Lungen die Entleerung der Atrien und event. auch der Ventrikel (Landois)[11]) behindert, dann — und das wäre ein neues, meines Wissens bisher noch nicht berücksichtigtes Moment — durch die mikroskopisch leicht nachweisbare Verbindung des elastischen Gewebes in der Alveolarwandung mit dem der Lungengefässe[12]), speciell der kleineren Venen, diese erheblich gedehnt werden[13]). Demnach möchte ich in unserem Falle annehmen, dass durch eine Lungenblähung, die klinisch leicht übersehen werden konnte, der auf die Dauer behinderte Abfluss aus den Lungenvenen und ihre starke Dehnung durch Zug von aussen im Verein mit der bei der Geburt stattfindenden Kreislaufsänderung ausser zu Capillarrupturen selbst zu Zerreissungen der immerhin dünnwandigen Venen geführt hatte, wobei wir noch die leichte Zerreisslichkeit der kindlichen Gefässe berücksichtigen wollen.

Wenden wir uns nach dieser Abschweifung zum Schlusse zu einer kurzen Durchsicht der Literatur über das Sklerem der Neugeborenen[14]), so finden wir zunächst, dass von Manchen das früher vollständig mit der von uns beobachteten Erkrankung zusammengeworfene sogen. Fettsklerem als Sklerema neonatorum geschildert ist. Merkwürdiger Weise ist das z. B. auch in den neueren Lehrbüchern der Pathologie von Ziegler und von Kaufmann der Fall, während in dem Lehrbuch der Pathologie von Birch-Hirschfeld und in dem Lehrbuch der Geburtshilfe von Ahlfeld nur von dem Sklerema oedematosum die Rede ist. Absolut keine scharfe Trennung ist in der zusammenfassenden Arbeit von Ehrmann in Lubarsch-Ostertag's „Ergebnisse etc.“ vorhanden.

Das Sklerema oedematosum (von Soltmann Skleroedem genannt) und das Sklerema adiposum sind zwei streng von einander zu scheidende Zustände, denen klinisch nur eine mit dem Sinken der Eigenwärme einhergehende hochgradige Schwäche, ferner die Spannung und teigige Härte der Haut gemeinsam sind, die aber gelegentlich gleichzeitig bei demselben Individuum auftreten können, wofür uns von Parrot[15]) ein Beispiel angeführt wird.

Nach den Ausführungen von v. Widerhofer[16]) und Soltmann (l. c.) handelt es sich bei dem Sklerema adiposum nur um ein Symptom der Bluteindickung bei plötzlichen, starken Wasserausscheidungen, z. B. bei den Sommerdiarrhoen der Säuglinge.

In neuerer Zeit hat Knöpfelmacher[17]) schon früher von Langer[18]) gemachte Mittheilungen berichtigend festgestellt, dass der procentische Oelsäuregehalt des Hautfettes bei Neugeborenen 43,3 Proc. beträgt und erst am Ende des 1. Jahres den für Erwachsene geltenden Werth von 65 Proc. erreicht, mit 6 Monaten aber schon so hoch ist, dass ein Fettsklerem nicht mehr entstehen kann. Knöpfelmacher beschuldigt hiernach den durch den Reichthum an hochschmelzenden Fetten bedingten hochliegenden Erstarrungspunkt des kindlichen Fettes, Flüssigkeitsverlust und Temperaturerniedrigung für die Entstehung von Sklerema adiposum.

Eine andere Pathogenese kommt dem Sklerema oedematosum zu, über das, wie Runge (l. c.) sagt, bei seiner Seltenheit unsere Kenntnisse noch auf sehr schwankender Grundlage stehen. Letzteres geht denn auch aus der Literatur deutlich hervor.

Es würde mich zu weit führen, hier eingehender alle die Ansichten mitzutheilen, die im Laufe der Jahre von verschiedenen Beobachtern auf Grund dieses oder jenes pathologischen Befundes über das Wesen der Krankheit geäussert wurden. Zur genaueren Orientirung, auch was geschichtliche Daten angeht, verweise ich daher auf den erwähnten Artikel von Soltmann in Eulenburg's Realencyklopädie.

Da werden von diesen Störungen in der Gesammternährung mit Herz- und Respirationsschwäche, von jenen mangelhafte Herzinnervation, dann Herzmuskelerkrankungen, Paralyse der Hautgefässe, Nephritis angeführt. Nach wieder Anderen soll das Oedem entzündlichen Ursprungs sein, und von Einigen wurden dann auch Bacterien gefunden, allerdings meist zur Gruppe des berüchtigten Bact. coli commune gehörige.

Von den meisten werden jedenfalls Circulationsstörungen als Ursache für das Skleroedem angesehen, aber keineswegs immer durch genügenden pathologisch-anatomischen Befund begründet; kann doch eine Lungenatelektase oder ein offenes Foramen ovale, wie Manche wollen, niemals als Ursache beschuldigt werden.

Solche Unzulänglichkeiten der Erklärung veranlassten Soltmann im Anschluss an Clementowsky[19]) noch „eine krankhafte Disposition des Blutlebens, resp. eine abnorme Durchlässigkeit der Gefässwände“ anzunehmen; und ein von ihm beobachteter Fall, in dem sich 3 Jahre nach Ausheilung des Skleroedems eine Purpura haemorrhagica einstellte, soll diese Annahme stützen.

Es liegt mir natürlich fern, den einen von mir secirten Fall zu verallgemeinern; in diesem ist aber, wie ich oben gezeigt zu haben glaube, das Skleroedem hinreichend als durch Stauung entstanden erklärt, und wohl kaum ein Anhaltspunkt für eine andere Auffassung vorhanden.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Boström, für das der Arbeit entgegengebrachte Interesse meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Aus der Kgl. chirurgischen Universitäts-Klinik des Herrn Prof. v. Bramann zu Halle a. S.

Ueber eine eigenthümliche Pfählungsverletzung.*)

Von Dr. Conrad Rammstedt, Assistenzarzt der Klinik.

In Folgendem möchte ich über eine Pfählungsverletzung des Gesichts berichten, welche wegen ihrer Eigenartigkeit werth ist, der Casuistik ähnlicher Fälle eingereiht zu werden.

---

[11]) Landois: Lehrbuch der Physiologie, 9. Aufl., 1896, S. 114.

[12]) Hierauf wurde ich zuerst vor einigen Jahren als Volontär des pathologischen Instituts in Bonn von meinem damaligen sehr verehrten Chef, Herrn Geheimr. Prof. Koester, aufmerksam gemacht. Neuerdings ist von Melnikow-Raswedenkow in Ziegler's Beitr., Bd. 26, H. 3, 1899, in einer Arbeit über das elastische Gewebe in normalen und in pathologisch veränderten Organen, ferner von Linser in Virchow's Archiv, Bd. 157, H. 2, 1899, S. 294, als Resultat durch andere Untersuchungen veranlasster, entwicklungsgeschichtlicher Studien über das elastische Lungengewebe dieser Zusammenhang erwähnt.

[13]) Dieser Einfluss einer Lungenblähung speciell auf die Weite der Lungenvenen lässt sich experimentell an den mit dem Herzen im Zusammenhang herausgeschnittenen Lungen vor Augen führen, indem ein mit dem linken Vorhof in Verbindung gebrachtes Manometer deutlich sinkt, sobald die Lungen aufgeblasen werden. Speciell die Beeinflussung der Lungenvenen muss ich bei dieser Anordnung des Experimentes betonen, weil bei dem Aufblasen der Lungen ausserhalb des Thorax der positive Druck von innen die Capillaren in der Alveolarwand comprimirt. Das Aufblasen der ausgeschnittenen Lungen entspricht aber nicht der Art ihrer Entfaltung im Brustraum, wo der äussere negative intrathoracische Druck die Dehnung durch Aspiration besorgt und kein stärkerer Druck innen eine Compression der Capillaren bewirkt, so dass die Capacität der Lungengefässe im Ganzen vermehrt ist. (Näheres siehe bei Rollett in Hermann's Handbuch der Physiologie, Bd. 4, 1. Theil, S. 276 u. f.)

Eine Erweiterung der Lunge durch stärkere Blutfüllung, also quasi die Umkehrung der von uns angegebenen Thatsache, hat v. Basch („Ueber Lungenschwellung und Lungenstarrheit“, Wien. med. Presse 1888.) auf die Dehnung der Alveolarwandungen durch die sich bei der Blutfüllung streckenden Capillaren zurückgeführt. Hierauf, wie auf die oben nur angedeutete Beeinflussung der Lungencirculation durch Lungenblähung hoffe ich in einer speciellen Arbeit zurückkommen zu können.

[14]) Zusammenstellungen derselben finden sich bei Soltmann in Eulenburg's Realencyklopädie, bei Runge in „Die Krankheiten der ersten Lebenstage“, bei Gerhardt im Lehrbuch der Kinderkrankheiten, bei v. Notthafft im Centralbl. f. allg. Pathologie, Bd. IX, 1898, S. 870.

[15]) Parrot: Clinique des nouveau-nés. L'athrepsie. 1877. Paris.

[16]) v. Widerhofer: Gerhardt's Handbuch der Kinder-Kinderkrankheiten, bei v. Notthafft im Centralbl. f. allgem. Pathol. Bd. IX, 1898, S. 870.

[17]) Knöpfelmacher: Jahrb. f. Kinderheilk. 1897, XLV, 2 u. 3 und Wien. klin. Wochenschr. 1897, X, 10.

[18] Langer: Wiener akadem. Sitzungsberichte 1881.

[19]) Clementowsky: Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik 1875, 1.

*) Nach einer Demonstration, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 24. Januar 1900.



Am 6. November 1899 kam der 28 jährige Arbeiter H. A. aus Schkeuditz in die Klinik zur Aufnahme und gab an, dass er in der Nacht vorher, als er etwas angetrunken seine Wohnung aufsuchen wollte, von einigen anderen Arbeitern aus Rache überfallen und in's Gesicht und auf den Kopf geschlagen sei. Dabei verspürte er plötzlich einen heftigen Schmerz, welcher sein Gesicht durchzuckte, fiel zu Boden und konnte sofort den Mund nicht mehr öffnen, so dass er nicht mehr um Hilfe rufen konnte, obwohl die Arbeiter noch auf ihn los schlugen. Er wurde dann besinnungslos, und in diesem Zustande nach Hause getragen. Als er wieder zu sich kam, blutete er aus einer Wunde am linken Auge und konnte den Mund immer noch nicht öffnen. Ein hinzugezogener Arzt legte ihm einen Nothverband an und schickte ihn am anderen Morgen in die Klinik.

Der kräftig gebaute Mann vermochte die Zahnreihen nur um wenige Millimeter von einander zu bringen. Auf der linken Seite der Stirn befanden sich mehrere streifenförmige Hautabschürfungen. Die Umgebung und die Lider des linken Auges waren geschwollen und blutig suffundirt, in der Höhe des unteren Orbitalrandes und parallel zu demselben verlaufend befand sich eine ca. 4 cm lange Wunde, mit sehr gequetschten und schmierig belegten Rändern. Sobald man dieselben mit Haken auseinander zog, entleerte sich etwas dünnflüssiges und trübes Secret und man bemerkte einen graugelben, kantigen, harten Gegenstand, der zuerst als der gebrochene und beschmutzte untere Orbitalrand imponirte, bei genauerer Betrachtung sich aber als ein Fremdkörper und zwar aus Holz erwies. Derselbe ragte etwa ½ cm über das Niveau des eingebrochenen Orbitalrandes hervor und steckte in der Tiefe der Orbita und des Gesichtes fest. Dabei war der



linke Bulbus vollkommen unverletzt. Auf der rechten Wange bemerkte man dicht vor dem Ohr eine halbkugelförmige Geschwulst, über welcher die Haut prall gespannt war. Unter derselben fühlte man einen harten, ziemlich spitzen Körper, welcher die Haut zu perforiren drohte. Bei stärkerem Druck auf denselben federte der zuerst in der Wunde am linken Auge beschriebene Fremdkörper etwas aus der Orbita heraus.

Es musste sich demnach um einen langen Holzsplitter handeln, welcher bei der Schlägerei unterhalb des linken Bulbus in die Orbita eingedrungen war und mit Durchbohrung des linken Siebbeins, schräg von oben und vorne nach unten und hinten, durch die linke Oberkieferhöhle, die Nasenhöhle mit dem Pflugscharbein, ferner die rechte Oberkieferhöhle, in den engen Raum zwischen rechtem Kiefergelenk und dem Process. coronoideus mandibulae eingedrungen und stecken geblieben war.

In der That konnte Herr Professor v. Bramann nach Erweiterung der Wunde am linken Auge den Splitter verhältnissmässig leicht mit der Kornzange extrahiren. Die Wunde wurde ausserdem angefrischt und gründlich gesäubert, vor dem rechten Ohre eine Contraincision angelegt und in beide Wunden lange Drains eingeführt, so dass der ganze Stichcanal gut drainirt war. Sofort nach der Operation vermochte Patient schon den Mund etwas zu öffnen und zu sprechen, ein Beweis, dass der Fremdkörper ein directes Hinderniss für das Oeffnen der Zahnreihen abgegeben hatte, indem sich der Holzsplitter gegen den Processus coronoideus anstemmte beim Versuche, den Mund zu öffnen. Wenige Tage später war die Kieferklemme gänzlich verschwunden. Der Heilungsverlauf war ein vollkommen fieberloser und ohne Zwischenfälle, obwohl man eine Verletzung grösserer Gefässe oder eine Infection durch den Holzsplitter hätte erwarten sollen. Nachträglich gab der Patient an, er sei mit einer von einem Zaun abgebrochenen Latte geschlagen worden. Der Mechanismus der Verletzung ist dann wohl folgender: Der Splitter war an der Latte bereits halb abgebrochen, stand von ihr ab und drang bei der Schlägerei in das Gesicht ein, wo er vollends abbrach und stecken blieb.

Bild 1 zeigt denselben in zwei Drittel natürlicher Grösse, 14 cm lang, oben 1½, unten ca. ½ cm breit.

Bild 2 zeigt an einem Schädel gut die Lage und Richtung, welche der Splitter im Gesichte genommen hatte.

Aus dem Reconvalescentenhaus für Unfallverletzte zu Strassburg i. E. (Professor Dr. Ledderhose).

Die Distorsion des unteren Fussgelenks.

Von Dr. Heinrich Krapf, vormal. Assistenten des Instituts.

In seinem „Lehrbuch der Sachverständigenthätigkeit" (1895, pag. 291) bezeichnet Becker alle ausser dem Bereich des Streckens und Beugens liegenden Bewegungen des Fusses, also insbesondere die Pro- und Supination, als „Luxusfunctionen", deren Beschränkung wohl bei Leuten, die auf Leitern und schwankenden Gerüsten arbeiten, hinderlich sein könne, bei gewöhnlicher Arbeit hingegen die Erwerbsfähigkeit in der Regel nicht ungünstig beeinflusse.

Diese Ansicht Becker's stiess bereits bei Golebiewski auf ernsthaften Widerspruch und wurde bald darauf auch von Bähr, der vorher selbst der Meinung Becker's gewesen war, als nicht zutreffend bezeichnet.

Es kann in der That keinem Zweifel unterliegen, dass die „seitlichen Bewegungen des Fusses" — so wollen wir sie der Kürze halber benennen — eine sehr wichtige Aufgabe zu erfüllen haben:

Sie bewirken ein genaues Anpassen des Fusses an alle Unebenheiten des Bodens und ermöglichen so nicht nur das Gehen auf steinigem, unebenem Terrain, sondern unterstützen auch, wie Bähr richtig hervorhebt, durch möglichst genaue Adaption der Fusssohle an den Boden, wie sie beim Heben schwerer Lasten nöthig ist, die Tragfähigkeit eines Mannes recht erheblich.

Dass diese „seitliche Beweglichkeit" — für sich allein sowohl wie im Verein mit anderen Fussbewegungen — gestört oder aufgehoben sein kann, ist bekannt, und zwar kommen verschiedene Ursachen hierbei in Betracht: Vor Allem sind es Fracturen des Talus oder Calcaneus, sodann auch langes Tragen von Verbänden etc., welche zu genannter Functionshemmung führen können.

Zweck dieser Arbeit ist es nun, auf eine besondere Art von Verletzung hinzuweisen, welche ebenfalls eine empfindliche Störung in der seitlichen Beweglichkeit des Fusses zur Folge haben kann.

Bevor wir mit der Besprechung unseres eigentlichen Themas beginnen, ist es unerlässlich, kurz auf die mechanischen Verhältnisse desjenigen Gelenks einzugehen, das die seitlichen Bewegungen des Fusses vermittelt, also den Sitz der erwähnten Functionsstörung darstellt.

Das untere Fussgelenk oder das Talotarsalgelenk (Hueter) ist aus drei verschiedenen Knochenverbindungen zusammengesetzt, nämlich den Verbindungen zwischen Sprung- und Fersenbein, Sprung- und Kahnbein, Fersen- und Würfelbein. Diese 3 Knochenverbindungen besitzen drei für sich völlig abgeschlossene Gelenkhöhlen, derart, dass sich die Art. talonavicularis mit der Art. talocalcanea anterior (bekanntlich ist die Verbindung zwischen Sprung- und Fersenbein durch die Bandmassen des Sinus tarsi in eine vordere und hintere Hälfte geschieden) in eine gemeinsame Höhle theilt, während die Art. calcaneocuboidea wie die Art. talocalcanea posterior je eine eigene Gelenkhöhle für sich in Anspruch nehmen. Auf genauere anatomische Verhältnisse des gesammten Gelenkapparates, gegenseitiges Verhalten der Gelenkflächen etc. einzugehen, dürfte überflüssig sein.

Die drei oben genannten Gelenke führen nun zusammen eine Bewegung aus, derart, dass das Talonaviculargelenk die Hauptbewegung vermittelt, während die beiden anderen Gelenke sich lediglich accessorisch, die Bewegungen des Talonaviculargelenkes modificirend, mitbewegen. Die Bewegung erfolgt um

eine schiefe Achse, welche man sich von oben und vorn (Caput tali) nach hinten und unten (Tuberositas calcanei) gerichtet denkt. Um diese Achse kann sich der Fuss dann drehen, wenn der Talus in seiner Verbindung mit dem Unterschenkel, also im oberen Fussgelenk, völlig stillsteht. Die Drehung selbst erfolgt in zweierlei Weise: Einmal wird der innere Fussrand gehoben, und zugleich die Fussspitze einwärts gerichtet (der Medianebene genähert) — diese Bewegung nennen wir Adduction oder, nach Analogie der Hand, Supination des Fusses. Die in umgekehrtem Sinne ausgeführte Bewegung — Auswärtsrichten der Fussspitze unter gleichzeitigem Erheben des äusseren Fussrandes — heisst Abduction oder Pronation.

Die Bewegungen des unteren Fussgelenks, Pronation und Supination, sind sonach combinirte Bewegungen, d. h. ein Erheben des inneren Fussrandes ohne gleichzeitiges Einwärtsrichten der Fussspitze sowie andererseits ein Erheben des äusseren Fussrandes ohne gleichzeitiges Auswärtsrichten der Fussspitze ist activ gar nicht, passiv nur in geringem Grade ausführbar. Da sich nun an dem Zustandekommen dieser Bewegungen alle drei Gelenke — die Art. talocalcanea, talonavicularis und calcaneocuboidea — betheiligen, so ist es klar, dass jede Veränderung in irgend einem dieser Gelenke eine Störung der Function des gesammten Gelenkapparates zur Folge haben muss.

Eine „Ankylose des Talocalcanealgelenks“, von welcher Bähr (Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1895) spricht, ist daher nur in anatomischem Sinne denkbar, mit Beziehung auf die Function des Gelenks hingegen wäre dieser Ausdruck nicht zu rechtfertigen, — weil es eben eine isolirte Function des Gelenkes zwischen Talus und Calcaneus nicht gibt. Wohl wird eine Ankylose dieses Gelenks — und zwar aus oben angeführtem Grunde — stets in hohem Grade die Pro- und Supination des Fusses beeinträchtigen, durchaus verfehlt wäre es aber, wollte man „Ankylose des Talocalcanealgelenks“ und „Aufhebung der seitlichen Beweglichkeit des Fusses“ als gleichbedeutend erachten; denn diese Beweglichkeitsstörung kann ebenso gut durch eine Ankylose des Gelenks zwischen Talus und Os naviculare als zwischen Talus und Calcaneus oder zwischen Calcaneus und Os cuboides veranlasst sein.

Kehren wir zu unserem Thema zurück!

Wie schon erwähnt, sind es von den Verletzungen, die den Fuss betreffen, vor Allem die Fracturen des Talus und Calcaneus, welche eine Hemmung in der Function des Talotarsalgelenks hervorrufen müssen — durch Verschiebung von Gelenkflächen, Bildung von Callusmassen etc.

Es gibt nun aber auch Fälle von Beschränkung oder totaler Aufhebung der seitlichen Beweglichkeit des Fusses nach Trauma, bei denen Sprung- und Fersenbeinbrüche mit Sicherheit auszuschliessen sind, die wir vielmehr auf eine bestimmte, weiter unten des Näheren zu beschreibende Verletzung, die „Distorsion des unteren Fussgelenks“, zurückführen müssen. Als typisches Beispiel mag folgender Fall aus der Privatpraxis des Herrn Professor Ledderhose gelten:

Ein Offizier stürzt vom Pferde und kippt dabei mit dem rechten Fusse gewaltsam in Supinationsstellung um, derart, dass er nur mühsam und unter heftigen Schmerzen sich einige Schritte fortzubewegen vermag. Starke Schwellung und blutige Verfärbung der Gegend beiderseits unterhalb der Malleolen. Der zugezogene Militärarzt diagnosticirt „Fussgelenksverstauchung“ und behandelt den Fall dementsprechend. Die Schwellung geht nach einiger Zeit vollständig zurück, der Patient glaubt sich geheilt und will seinen Dienst wieder antreten. Schon bei den ersten Gehversuchen fühlt er sich jedoch merkwürdig unsicher und empfindet bei der geringsten Unebenheit, z. B. beim Auftreten auf einen auf dem Trottoir liegenden Kieselstein, so heftige Schmerzen, dass er glaubt, umfallen zu müssen. Als nun dieser Zustand auch nach Verlauf von einigen Wochen sich nicht ändert, und nun sogar dem Patienten von Seiten seiner Vorgesetzten bereits der Vorwurf zu geringer Energie gemacht wird, consultirt er Herrn Professor Ledderhose, welcher als Ursache der Beschwerden eine vollständige Aufhebung von Pro- und Supination des verletzten Fusses feststellt und beim Versuch, diese Bewegungen passiv auszuführen, eine lebhafte Schmerzhaftigkeit auslöst. Dorsal- und Plantarflexion sind frei; in der Gegend des Talus, mehr nach aussen liegend, befindet sich eine rundliche harte Prominenz; sonst keinerlei Knochenveränderungen nachweisbar.

Die von dem Patienten geäusserten Beschwerden sind ausserordentlich charakteristisch; auch bezüglich des Befundes und der Anamnese besteht eine auffallende Uebereinstimmung mit einer grossen Reihe von Fällen, welche, entweder zwecks Behandlung oder nur zu vorübergehender Begutachtung im Strassburger Reconvalescentenhause aufgenommen, von uns beobachtet werden konnten. In allen diesen Fällen erzählt der Patient, er habe sich vor längerer Zeit den einen Fuss „übertreten“, „gewaltsam forcirt“ etc., habe sodann — freilich unter starken Schmerzen — noch eine kurze Wegstrecke zurücklegen können, aber gar bald wegen steigender Schmerzhaftigkeit und Anschwellung der Fussgelenksgegend sich Ruhe und Schonung auferlegen müssen. Jetzt könne er zwar auf ebener Landstrasse wieder ganz gut gehen, leide aber, sobald er auf ein unebenes Terrain komme, unter einem beständigen Gefühl der Unsicherheit, verbunden mit Schmerzen entweder mehr an der Innen- oder an der Aussenseite des Fusses. Uebereinstimmend wird als besonders schmerzhaft das unversehentliche Auftreten mit dem Fusse, namentlich mit dem Absatz, auf einen kleinen, auf harter Unterlage (z.B. Trottoir) liegenden Stein geschildert; das hierbei auftretende Schmerzgefühl soll oft ein bis zum Niederfallen unerträgliches sein.

Objectiv findet man bei den schon älteren Fällen entweder eine Verbreiterung der Gegend des vorderen Talocalcanealgelenks (die Verbreiterung entspricht etwa einer durch dieses Gelenk gedachten Querlinie) oder auch nur eine unbedeutende, nicht charakteristische Prominenz vor und unter dem äusseren oder inneren Knöchel, in der Talusgegend, oder eine Verlagerung der vorderen äusseren Talusecke, dabei aber stets eine vollständige oder wenigstens fast Aufhebung der Pro- und Supination des Fusses, während Dorsal- und Volarflexion in normaler Weise auszuführen sind; der Gang des Patienten bietet im Zimmer nichts Auffälliges.

Wie kommen nun die geschilderten Veränderungen, verbunden mit der mehr oder minder erheblichen Störung der Beweglichkeit des Fusses, zu Stande?

Zweifellos müssen als Ursache hiefür Verletzungen im unteren Fussgelenk angesehen werden, welche naturgemäss verschiedener Art sein können: Es handelt sich wohl meist um ein Einreissen von Gelenkkapseltheilen, um Dehnung bezw. Zerreissung der gespannten Ligamente, sodann auch um eine Infraction oder Fissur eines angrenzenden Knochens, eine Absprengung irgend eines Knochenvorsprunges, — kurz, um Verletzungen, welche man nach Analogie an anderen Gelenken am geeignetsten unter der Bezeichnung „Distorsion des unteren Fussgelenks“ zusammenfassen kann.

Voraussetzung für das Zustandekommen einer „Distorsion des unteren Fussgelenks“ ist meist eine indirecte Gewalteinwirkung, und zwar erfolgt letztere durch ein plötzliches Umkippen, eine forcirte Pro- oder Supination des Fusses.[1]) Allerdings muss sich bei dieser forcirten Bewegung die Gewalt an den Knöcheln erschöpfen; denn würde dies nicht der Fall sein, so müsste nothwendiger Weise die Verletzung weiter oben zu Stande kommen, und in der That sehen wir ja auch bei gleicher Gewalteinwirkung wie hier viel häufiger Knöchelfracturen als Verletzungen im Talotarsalgelenk entstehen. Nach Hoffa sind übrigens, obgleich doch die forcirten seitlichen Bewegungen im unteren Fussgelenk vor sich gehen, Verletzungen dieses Gelenks gegenüber den weiter oben zu Stande kommenden Verletzungen desshalb verhältnissmässig selten, „weil im Augenblick der Verletzung der Fuss durch seine Muskeln gewissermaassen in einen starren Hebel verwandelt wird, der die Gewalten auf das Talocruralgelenk fortpflanzt.“

Kommt uns nun eine „Distorsion des unteren Fussgelenkes“ in frischem Zustande zu Gesicht, so dürften stets folgende drei Symptome vorhanden sein:

1. Ein mehr oder minder ausgebreitetes Blutextravasat, welches beide Seiten des Talocalcaneusgelenks einnehmen kann oder auch nur an der Innen- oder nur an der Aussenseite des Fusses in der Gegend dieses Gelenks erscheint.
2. Starke Druckempfindlichkeit dieser Gegend, besonders vor und unter dem äusseren oder inneren Knöchel.
3. Fast vollständige Aufhebung von Pro- und Supination des Fusses in Folge intensiver Schmerzhaftigkeit schon beim leisesten Versuch, diese Bewegungen auszuführen, während

[1]) Auch bei alten durch indirecte Gewalt entstandenen Schenkelfracturen konnten wir die oben geschilderten Veränderungen am Talotarsalgelenk des Oefteren feststellen.



Beugung und Streckung des Fusses, soweit nicht etwa eine bereits eingetretene Weichtheilschwellung ein Hinderniss für diese Bewegungen bildet, keinerlei Einschränkung zeigen.

Differentialdiagnostisch kommen wohl nur Fracturen des Talus oder Calcaneus in Betracht; aber auch diese Verletzungen werden sich in allen Fällen unschwer ausschliessen lassen, denn bei Sprungbeinbrüchen sind die Bewegungen des Talocruralgelenks — Dorsal- und Plantarflexion — stets aufgehoben, während dieselben bei einer Verletzung am unteren Fussgelenk allein, wie oben erwähnt, immer frei sind; typische Fersenbeinbrüche machen sich durch so charakteristische Veränderungen — Verbreiterung der Ferse, Ausfüllung der Gruben zu beiden Seiten der Achillessehne, Abplattung des Fussgewölbes — kenntlich, dass auch mit dieser Verletzung eine Verwechslung nicht wohl vorkommen dürfte.

Der Verlauf pflegt meist ein recht hartnäckiger zu sein, besonders wenn der Patient gleich Anfangs der erlittenen Verletzung zu wenig Beachtung schenkt, sich in Folge dessen nicht genügend Schonung, Bettruhe etc. auferlegt und eventuell ungeachtet der beim Auftreten mit dem verletzten Fuss entstehenden Schmerzen frei umhergeht. Da die Verletzung in den Bereich der Tragkraft des Fusses fällt, die Last des Körpers zum grossen Theil auf dem betroffenen Talotarsalgelenk ruht, so ist die Schwere und Hartnäckigkeit der Störungen ohne Weiteres verständlich. In der Folgezeit kommt es sehr bald zu einer meist totalen Ankylose im unteren Fussgelenk, welche sich bei geeigneter Behandlung wohl wieder etwas lösen kann, auf jeden Fall aber eine dauernde, mehr oder minder erhebliche Störung in der seitlichen Beweglichkeit des Fusses zurücklässt.

Die Therapie ergibt sich nach dem Gesagten von selbst. Sie besteht vor Allem in unbedingter Schonung des verletzten Fusses durch verhältnissmässig lang andauernde Bettruhe; daneben dürfte eine geeignete Massage in den meisten Fällen von gutem Erfolge sein. Wenn nach einiger Zeit eine vollständige Ausheilung erfolgt ist — meist wird es ja alsdann zu totaler Ankylose des Gelenks gekommen sein —, so ist es nothwendig, dem Fuss eine sichere Stütze zu geben, was am besten durch einen gut sitzenden, eventuell mit einer Plattfusseinlage versehenen Schnürschuh geschieht.

Auch Hasebroek[2]) bedient sich bei Behandlung der „Verstauchungen des Fussgelenks" entweder einer guten Plattfusseinlage oder des von Marcinovski für schwere Plattfüsse angegebenen Schienenstiefels, den er mit besonderer Wärme empfiehlt. Jedenfalls erweist in den Fällen, bei denen nicht vollständige Ankylosirung erfolgt, die seitliche Beweglichkeit also nicht völlig aufgehoben, sondern nur eingeschränkt ist, eine gute Plattfusseinlage ausgezeichnete Dienste, während es bei den in totaler Ankylose ausgeheilten Fällen — nach unseren Erfahrungen — hauptsächlich auf einen bequemen, gut sitzenden einfachen Schnürschuh ankommt.

Bei dieser Behandlungsweise werden die Beschwerden des Patienten wesentlich verringert, er gewöhnt sich verhältnissmässig rasch an seinen nunmehrigen Zustand und lernt den verletzten Fuss schliesslich auch auf unebenem Terrain wieder gebrauchen.

Die Prognose ist denn auch für späterhin — auch bei unverändert bleibender Functionsstörung im Gelenk — keineswegs eine ungünstige zu nennen. So konnten wir eine Reihe von Fällen totaler Versteifung des unteren Fussgelenks, und zwar im Anschluss an eine „Distorsion" sowohl wie nach anderen Verletzungen, beobachten, bei denen sich die subjectiven Beschwerden mit der Zeit erheblich gemildert hatten. Des Oefteren konnten wir gelegentlich der Begutachtung Unfallverletzter sehen, wie z. B. landwirthschaftliche Arbeiter, welche mehrere Jahre hindurch unter den bekannten, oben geschilderten Beschwerden zu leiden und hauptsächlich über das Unvermögen, auf unebenem Boden, beispielsweise auf dem Felde, zu schaffen, geklagt hatten, nunmehr wieder ohne nennenswerthe Beschwerden Feldarbeit verrichten konnten, trotzdem sich an dem objectiven Befund gegenüber den Vorjahren nichts geändert hatte, und das untere Fussgelenk — genau wie vorher — vollständige Ankylose zeigte.

[2]) Hasebroek: Zur Nachbehandlung der Verstauchungen von Hand-, Knie- und Fussgelenk. Münch. med. Wochenschr. No. 30, 1899.

Als Ursache dieser Besserung ist zweifellos die Gewöhnung, die allmählich gewonnene Anpassung an die neuen Verhältnisse anzusehen, eine Beobachtung, welche wir mutatis mutandis gelegentlich auch bei anderen ankylosirten Gelenken machen können. Und in diesem Sinne möchte ich auch einen scheinbaren Widerspruch erklären und damit dem eventuellen Einwand vorgreifen, dass der Plattfuss (wir reden natürlich hier nur vom nichtentzündlichen), bei dem doch auch Pro- und Supination aufgehoben oder erheblich eingeschränkt sind, im Allgemeinen durchaus nicht so hochgradige Beschwerden verursacht, wie es nach diesen Ausführungen sonst bei Versteifung des Talotarsalgelenks der Fall ist. Es ist klar, dass auch hier die Gewöhnung eine grosse Rolle spielen muss, um so mehr, als die Veränderungen bei Plattfuss nicht mit einem Schlag auftreten, sondern ganz allmählich sich entwickeln, indem sie meist schon im jugendlichen Alter beginnen, alsdann in rein mechanischer Weise — permanente Belastung des Fusses durch das eigene Körpergewicht — im Laufe der Zeit sich weiterbilden und so schliesslich die bekannten anatomischen Verhältnisse bedingen.

Fassen wir unsere obigen Ausführungen nochmals kurz zusammen, so ergibt sich:

1. die Versteifung des unteren Fussgelenks beeinträchtigt die Geh- und Tragfähigkeit in hohem Maasse und bedingt somit eine erhebliche Beschränkung der Erwerbsfähigkeit, ganz besonders bei Leuten, die auf unebenem Boden (z. B. auf dem Felde) zu arbeiten oder schwere Lasten zu tragen haben, also vorzugsweise bei Arbeitern im landwirthschaftlichen oder Müllereibetrieb.

2. Eine solche Versteifung kann die Folge verschiedener Verletzungen sein, meist ist sie durch eine Fractur des Sprung- oder Fersenbeins bewirkt, ferner aber auch häufig durch eine Verletzung, die wir als „Distorsion des unteren Fussgelenks" bezeichnen können. Diese Distorsion ist in frischem Zustand von den oben angegebenen Symptomen begleitet und führt in der Regel zu ganzer oder theilweiser Ankylose des Gelenks mit den typischen Beschwerden. Eine erhebliche Milderung der subjectiven Beschwerden ist bei geeigneter Behandlung mit der Zeit zu erwarten.

Zum Schlusse möchte ich unter Beziehung auf diese Zeilen nicht verfehlen, ausdrücklich darauf hinzuweisen, wie wichtig bei der Untersuchung und Begutachtung von Unfallverletzten die Prüfung der seitlichen Beweglichkeit des Fusses ist. Sehr schwer kann man sich in der Beurtheilung eines Falles täuschen, wenn man — flüchtig untersuchend — sich mit der Feststellung normal ausführbarer Dorsal- und Plantarflexion des Fusses und dem Ausschliessen einer Fractur in der Umgebung des Fussgelenkes begnügt, während man bei nur etwas genauerem Zusehen sehr häufig eine Beschränkung oder Aufhebung der Pro- und Supination des Fusses feststellen und so für die Angaben des zu Untersuchenden eine objective Grundlage finden kann. Gar manchem Unfallverletzten kann auf diese Weise zu seinem Rechte verholfen werden!

Beitrag zur Behandlung frühgeborener Kinder.*)

Von Dr. O. Rommel, Assistent der Kinder-Poliklinik in München.

M. H.! Die Mortalitätsstatistik des Säuglingsalters wird, wie bekannt, besonders im ersten Lebenshalbjahr durch die Todesfälle an Magendarmerkrankungen beherrscht. Daneben tritt in den ersten Lebenswochen als Todesursache in recht beträchtlicher Procentzahl die angeborene Lebensschwäche, meist als Ausdruck für Frühgeburt gebraucht, oder doch durch dieselbe hervorgerufen. Mehr als der dritte Theil aller im ersten Lebensmonat in München verstorbenen Kinder starb, wie ich aus den Todtenscheinen zweier Jahrgänge ersehen konnte, an Lebensschwäche resp. Frühgeburt. Wenn diese hohe Sterblichkeitsziffer an Frühgeburten den Kinderärzten noch nicht genügend aufgefallen ist, so liegt das einerseits daran, dass diese Kinder meist innerhalb der ersten 14 Tage zu Grunde gehen und zu dieser Zeit oft noch dem Forum der Geburtshelfer unterstehen, andererseits aber daran, dass über 50 Proc. dieser Kinder überhaupt ohne jede ärztliche Behandlung sterben (wenigstens in München) und so

*) Vortrag, gehalten in der Abtheilung für Kinderheilkunde der 71. Naturforscherversammlung zu München 1899.



dem Kinderarzt gar nicht die Möglichkeit eines therapeutischen Eingreifens geboten ist.

In Ansehung dieser als Thatsache bestehenden Mittheilung sind die Fortschritte, welche uns die Technik zur Erhaltung und Ausreifung frühgeborener Kinder an die Hand gibt, freudigst zu begrüssen, und ist für die weitere Verbreitung und Anwendung derartiger Apparate, womöglich in selbständigen Anstalten, unter behördlicher Aufsicht oder im Anschluss an Kinderspitäler einzutreten. Dass sich dabei eine reiche Quelle zur Beobachtung diätetischer Verhältnisse des allerfrühesten Säuglingsalters erschliessen würde, sei hier nur nebenher erwähnt.

Einen historischen Ueberblick über die Anfänge dieser Behandlungsweise, die Entstehungsgeschichte der Couveusen und ihre verschiedenen Modificationen zu geben, kann ich an dieser Stelle unterlassen.

Ich hatte im vorigen und in diesem Jahre die ärztliche Leitung der Kinderbrutanstalt, welche gelegentlich der vorjährigen und diesjährigen Ausstellung hier in München zur Ansicht gebracht wurde, und will hier in aller Kürze die gewonnenen Resultate mittheilen.

In Anwendung standen die von Lion angegebenen Couveusen, welche sich mir als zweckmässig erwiesen und nach ihrer Einrichtung wohl genügend bekannt sein dürften. Da dieselben jedoch im Preise recht hoch sind (450 M. pro Stück) ist Verfasser mit der Firma Dr. Bender und Dr. Hobein in Verbindung getreten, um einen vereinfachten und billigeren Brutkasten herstellen zu lassen. Als Wärmequelle dient Gas, während ich bei einem Fall in der Privatpraxis mit Petroleum gleich gut auskam, und ein Bedürfniss nach neuen Wärmequellen, wie sie von anderer Seite vorgeschlagen werden, nicht empfand.

Eine künstliche Zufuhr von Sauerstoff wurde nicht vorgenommen, lässt auch nach den erkannten physiologischen Gesetzen kaum einen Nutzen erhoffen. Dagegen wurde für ausgiebige Ventilation und übernormalen Feuchtigkeitsgehalt der Luft aus leicht erkennbaren Gründen Sorge getragen. Die Kinder lagen meist nur mit einer Windel bekleidet in den Couveusen, um die beginnende active Muskelthätigkeit, besonders am Thorax, nicht zu beeinträchtigen.

Die Ernährung fand statt durch Ammen, doch wurde baldmöglichst Beinahrung gereicht, da die Kinder vorwiegend aus Familien stammten, die sich den Luxus einer Amme späterhin doch nicht hätten gestatten können. Leider fand aus verschiedenen Gründen häufiger Ammenwechsel statt, was dem Gedeihen der Kinder natürlich nicht förderlich war. Die Fütterung fand 2 stündlich, meist mittels geschnäbeltem Löffel statt — bei einigen Kindern erwies sich die Eingiessung in die Nase als zweckmässiger, weil sparsamer. Es wurden von den Kindern unter 1800 g, wie sich durch fortlaufende Wägungen resp. Messungen berechnen liess, nur sehr geringe Mengen, d. h. 30—20, ja oft nur 10 g als Einzelmahlzeit genommen. Es waren dies Mengen, welche hinter den von Feer angegebenen Zahlen — betreffend die Nahrungsmengen gesunder Brustkinder — beträchtlich zurückbleiben. Versuche, mehr Nahrung einzuführen, führten regelmässig zu Regurgitation oder gar zu Dyspepsien. Wenn die beobachteten Säuglinge bei diesen geringen Nahrungsmengen — wie Sie sehen werden — doch recht gute Zunahmen hatten, so findet diese Thatsache wohl darin ihre Erklärung, dass die Ausgaben dieser Kinder im Stoffwechselhaushalt quoad Wärmeabgabe gleich Null war, andererseits scheint es mir ein Beweis, dass die zugeführte Nahrung sehr gut ausgenützt wurde.

Aus den eben angegebenen Gründen müsste es sich vielleicht auch empfehlen, die Atrophie der Säuglinge in der angegebenen Weise zu behandeln. Diese Erkrankung ist doch bis jetzt eine recht undankbare Aufgabe für die Therapie. Mit Wärme, d. h. dem Schutze vor constanten Wärmeverlusten, qualitativ geregelter Minimalkost, eventuell auch subcutaner Ernährung, liesse sich wohl noch manche schwere Atrophie heilen. Dies nur nebenher.

Es wurden im Ganzen 20 frühgeborene Kinder behandelt, im vorigen Jahre 9, in diesem Jahre 11 Kinder. 13 davon hatten ein Anfangsgewicht unter 2000 g — das kleinste wog 1300 g —, 7 waren über 2000 g und wurden theils aus Mangel an Material am Anfang, theils auf besonderen Wunsch der Eltern aufgenommen.

Die Kinder zeigten bei ihrer Aufnahme sämmtlich subnormale Temperaturen, einige davon ausgeprägte Symptome von Sklerem und Skleroedem. Diese verloren sich bei Allen in kürzester Zeit, was ich besonders hervorheben möchte. Gewichtszunahmen traten oft erst nach einigen Tagen auf und zwar immer erst nachdem die Aftertemperatur annähernd die Norm erreicht hatte, indem der Körper zuerst auf Wärmeerhaltung, in zweiter Linie erst auf Stoffansatz hinarbeitet. Die Behandlungsdauer betrug durchschnittlich 43 Tage und zeigten die Kinder nach diesem Termin, wenn sich die Behandlungsdauer aus irgend einem Grunde verlängerte, ein nicht zu verkennendes Verlangen, aus den Brutkästen herauszukommen. Gestorben sind von den 20 Kindern 4, und zwar 3 an Eklampsie, 1 an Miliartuberculose, keines, wie ich bemerken möchte, an Magendarmaffection. Ueble Zufälle, durch Verschlucken erbrochener Massen, kamen nicht vor, wie sie von anderer Seite[1]) beobachtet wurden, und dürften bei genügendem Wartepersonal auch auszuschliessen sein; jedenfalls sind sie kein „dem Brutofen direct zur Last zu legendes Vorkommniss". Von den 16 verbleibenden und gediehenen Kindern betrug die durchschnittliche tägliche Zunahme 15,59 g. Von den im vorigen Jahre ausgereiften Kindern verlor ich 4 aus dem Gesicht, 3 habe ich noch in Beobachtung und sind dies jetzt nach einem Jahre vollwerthige, normale Kinder, wie ich besonders betonen möchte. Die Prognose des Einzelfalles richtet sich ausser nach dem Anfangsgewicht besonders nach dem absoluten Lebensalter des Kindes. Wichtig ist ferner, dass keine zu lange Zeit verstreicht, bis die Conveuse in Anwendung gebracht wird und dass die Körpertemperatur des Kindes bald die Norm erreicht.

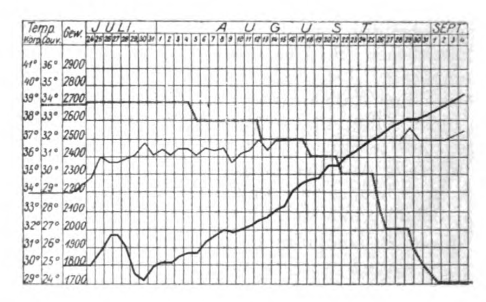
Ich glaubte, Ihnen diese doch immerhin als günstig zu bezeichnenden Erfolge in der Behandlung von Frühgeburten mittheilen zu dürfen, zumal die Stimmen auch aus Aerztekreisen nicht aufhören, welche die beschriebene Behandlungsweise aus diesen oder jenen Gründen zu perhorresciren zu müssen glauben.

Kurzer Auszug aus den Journalen.

(Von den Gewichtsdiagrammen konnten nur 6: Fall 1,2,3 des ersten Jahrganges und 7, 8, 9 des zweiten Jahrganges abgedruckt werden.)

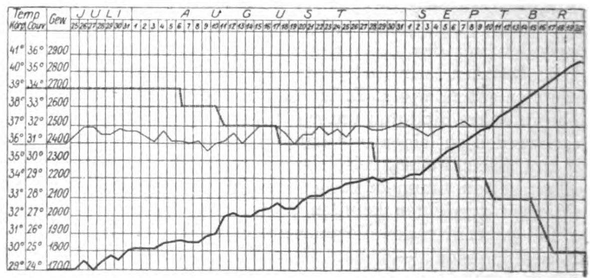
I. Jahrgang 1898:

1. Fanny E. In den ersten Tagen nach der Aufnahme bei Ammenbrust leichte Fettdiarrhoe, durch Nahrungsbeschränkung und Zugabe von Kalbsbrühe bald gehoben; erhielt bis kurz vor der Entlassung nur Brustnahrung. Normaler Verlauf (cf. Gewichtscurve I).



Curve I.

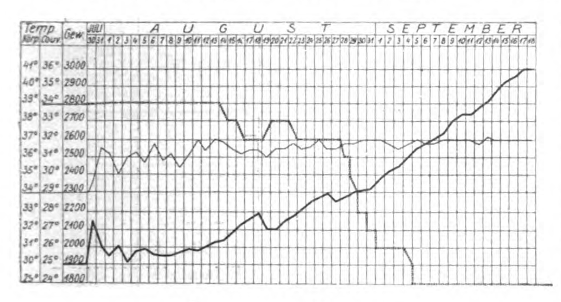
2. Joseph J. Anfänglich stark ikterisch, wiederholt leichte Dyspepsien, erhielt abwechselnd Brust und Haferschleim. Späterhin bei gemischter Ernährung ungestörte Entwicklung mit guter Gewichtszunahme (cf. Curve II).



Curve II.

[1]) Wormser: Centralbl. f. Gyn. 1899, No. 38.

3. Karoline F. Anfänglich Enterokatarrh, mit Kalomel, Tannalbin und Tannineinläufen behandelt, später normale Ent-



Curve III.

wicklung, 10 Tage vor der Entlassung künstliche Beinahrung (Kuhmilch 1 : 2) (cf. Curve III).

4. Felix W. Zeigte stets subnormale Temperaturen — ging an Eklampsie zu Grunde. Verdauung bei ausschliesslicher Brustnahrung normal.

5. Erwin F. Hochgradig anaemisches Kind, leichtes Sklerem, wurde erst am 8. Tage nach der Geburt aufgenommen. Wurde mit abgedrückter Brustnahrung 2 stündlich (10—20 g Einzelmahlzeit) ernährt. Nie Störungen von Seiten des Darmcanales. Wiederholt eklamptische Anfälle — mit Brom und Chloral gehoben. Ein schwerer Collaps wurde mit heissen Bädern und Kampher überwunden. Eine Woche vor der Entlassung mit Gärtnermilch ernährt mit guten Zunahmen.

6. Michael R. Geburt: Steisslage — Extraction. Linke Thoraxwand stark comprimirt — Lungenatelektase (?). Athmung sehr unregelmässig, schluckt schlecht. Gefüttert mit abgedrückter Ammenmilch. Körpertemperatur erreicht trotz hoher Temperaturen der Couveuse (34—35 °) nie die Norm. Exitus an Eklampsie.

7. Johanna Schw. (Negermischling). Blennorrhoe beider Augen und des Nabels, wiederholt leichte Darmkatarrhe, wurde ausschliesslich künstlich ernährt (Gärtnermilch); entwickelte sich zu einem kräftigen normalen Kinde.

8. Joseph B. Zweite Frühgeburt der Mutter, nichts von Lues nachweisbar. Bei der Aufnahme leichter Decubitus am Steiss (durch Druck bei frühzeitigem Fruchtwasserabfluss ?). Geringes Skleroedem der Unterextremitäten. Anfänglich dyspeptische, reichlich Fett enthaltende Stühle, häufiger als normal. (Therapie wie bei Fall I.) Wurde ausschliesslich mit Ammenbrust ernährt, ist jetzt ein wohl gediehenes Kind von ca. 20 Pfund.

8. Max F. Sehr zartes anaemisches Kind, muss anfänglich mit abgedrückter Ammenmilch gefüttert werden, schluckt schlecht, trinkt höchstens 10 g als Einzelmahlzeit, erbricht häufig und ist obstipirt. Nach Ammenwechsel hört Erbrechen und Verstopfung auf. Vor der Entlassung eine Woche lang künstliche Beinahrung. Blieb noch ca. 2 Monate nach der Entlassung im elterlichen Hause in der Couveuse, wurde ausschliesslich künstlich ernährt. Wog mit ½ Jahr 4200 g, mit 1 Jahr 9000 g, jetzt normales, keineswegs anaemisches Kind.

II. Jahrgang 1899:

1. Elise R. Ammenbrust 2 stündlich (20—30 g als Einzelmahlzeit). Anfang der 4. Woche Dyspepsie durch Diätfehler der Amme. Durch Kalomel und Regelung der Diät gehoben. Ungestörte Entwicklung bis zur 8. Woche, dann Temperaturerhöhung auf 39 °, Erbrechen, auf der Lunge verbreitete kleinblasige Rasselgeräusche, Abdomen stark aufgetrieben. (Couveusentemperatur herabgesetzt, Fomente, Kalomel), am 12. Tage der Erkrankung Exitus. Die Section ergibt verbreitete Miliartuberculose, wahrscheinlich von verkästen und eingeschmolzenen Bronchialdrüsen ausgehend. Die Mutter, von welcher das Kind sofort nach der Entbindung separirt worden war, liegt mit schwerer Phthisis pulmon. im Krankenhause.

2. Anna W. wurde aus Mangel an Material am Anfang genommen, wiederholte Magendarmkatarrhe späterer Verlauf ohne Besonderheiten.

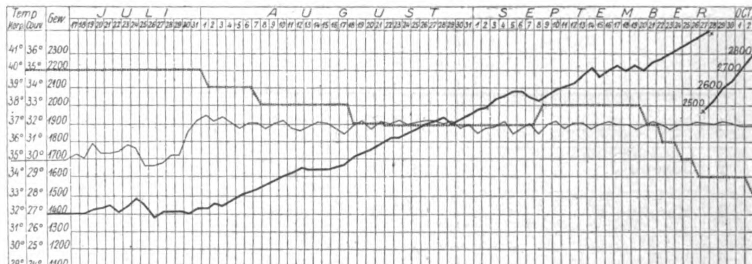
3. Anna Schw. Aeusserst dürftiges Kind. Lues hereditaria (?). Nahrungsaufnahme sehr schwierig; Nabelstrangrest trocknet nicht ein. Blutung aus demselben, sowie aus Darm und verschiedenen Hautgefässen. Melaena (?) — dazu Dermatitis exfoliativa; keine Gewichtszunahme. Exitus an Debilitas vitae und Eklampsie.

4. Anton B. (Zwilling von No. 5). Anfänglich heftiger Magendarmkatarrh mit starker Gewichtsabnahme — später gute Zunahmen bei vorwiegend gemischter Ernährung (Soxhlet 1:2).

5. Franziska B. (Zwilling). Zu Beginn der Behandlung fieberhafter Ikterus (200 g Gewichtsabnahme), später chron. Obstipatio, durch Anreicherung der Nahrung (gemischt) mit Fett gehoben, gleichzeitig bessere Zunahmen.

6. Elisabeth E. Normaler Verlauf, die ersten 4 Wochen nur Ammenbrust, später gemischte Nahrung (zweifach verdünnte Kuhmilch). In der 6. Woche Gastroenteritis, nach Ablauf derselben gute Zunahmen bei ausschliesslich künstlicher Ernährung.

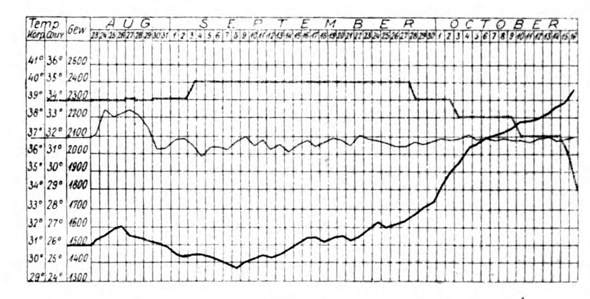
7. Johanna L. Anfänglich leichte Darmkatarrhe, später ungestörter Verlauf. Zuerst Ammenbrust, von der 6. Woche ab ge-



Curve IV.

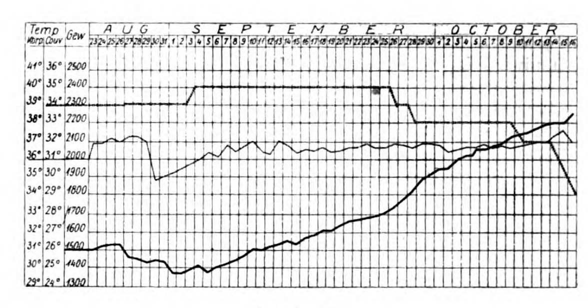
mischte Nahrung (1 Milch : 2 Schleim) gut vertragen (cf. Curve IV).

8. Marie F. (Zwilling von No. 9). Erst am 17. Lebenstage aufgenommen, hochgradige Atrophie und Cyanose der Extremitäten, multiple Abscesse am Kopf und Nacken. Nach geringer Besserung der bei der Aufnahme bestehenden Gastroenteritis, wieder vermehrte Stühle und Erbrechen. Keller'sche Malzsuppe (⅓ Milch) wird erbrochen und bringt keine Besserung. Bei Minimalbrustnahrung und wiederholten Darmirrigationen mit 1 proc. Karlsbadersalzlösung allmähliche Besserung, die letzten 3 Wochen ungestörter Verlauf mit guter Zunahme (cf. Curve V), letzte Woche gemischte Nahrung.



Curve V.

9. Joseph F. (Zwilling). Sehr schwächliches Kind, ebenfalls erst am 17. Lebenstage aufgenommen. Ausgesprochene Atrophie und Skleroedem, Stühle dünnflüssig, zahlreich (8—10), Reaction sauer. Nach kurzer Besserung bei Ammenbrust von Neuem Diarrhoen. Auch hier Malzsuppe ohne Erfolg. Weitere Behandlung und Verlauf wie bei No. 8 (cf. Curve VI).



Curve VI.

10. Ludwig W., das dritte früh geborene Kind der Mutter, zwei vorher gestorben. Keine Lues. Skleroedem des Scrotum und der unteren Extremitäten. Ausschliesslich Ammenbrust, anfänglich leicht dyspeptische Stühle mit übernormalem Fettgehalt. Später gute Verdauung, normale Entwicklung.

11. Anna J. Anfänglich Ikterus mit Temperatursteigerung, Verstopfung — später Anreicherung der fast ausschliesslich künstlichen Ernährung mit Fett, damit Obstipation gehoben. Verlauf normal.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

I. Jahrgang 1898.

		Geboren am	Auf-genommen am	Entlassen am	Behand-lungsdauer	Anfangs-gewicht	End-gewicht	Tägliche durch-schnitt-liche Zu-nahme	Todes-ursache	Körper-tempera-tur bei der Auf-nahme
						g	g	g		
1	Fanny E.	18. VII.	24. VII.	4. IX.	43 Tage	1800	2750	22		34°
2	Joseph J.	24. VII.	25. VIII.	20. IX.	58 Tage	1700	2870	20,2		36°
3	Karoline F.	29. VII.	30. VII.	18. IX.	51 Tage	1900	3000	21,6		34°
4	Felix W.	30. VII.	1. VIII.	23. IX.	23 Tage	1800	1810	—	Eklampsie	34°
5	Erwin F.	16. VIII.	24. VIII.	6. X.	44 Tage	1300	1960	15		35°
6	Michael R.	27. VIII.	29. VIII.	5. X.	38 Tage	1700	1930	—	Eklampsie	34°
7	Johanna Sch.	1. IX.	2. IX.	6. X.	35 Tage	2000	2320	9,1		35°
8	Joseph B.	16. IX.	16. IX.	7. X.	22 Tage	2100	2410	14		35°
9	Max F.	9. IX.	11. IX.	11. X.	30 Tage	1400	1610	7		35°

II. Jahrgang 1899.

		Geboren am	Auf-genommen am	Entlassen am	Behand-lungsdauer	Anfangs-gewicht	End-gewicht	Tägliche durch-schnitt-liche Zu-nahme	Todes-ursache	Körper-tempera-tur bei der Auf-nahme
						g	g	g		
1	Elise R.	11. VI.	15. VI.	19. VIII.	66 Tage	1600	2430	—	Miliar-tuberculose	35°
2	Anna W.	13. VI.	15. VI.	30. VI.	16 Tage	2600	2940	21,25		36°
3	Anna Sch.	26. VII.	26. VII.	24. VIII.	30 Tage	1500	1420	—	Eklampsie	34°
4	Anton B.	16. VI.	17. VI.	26. VII.	40 Tage	2100	2800	17,5		35°*
5	Franziska B.	16. VI.	17. VI.	26. VII.	40 Tage	2000	2770	19,25		35°*
6	Elisabeth E.	29. VI.	30. VI.	6. IX.	68 Tage	1500	2750	18,5		35°
7	Johanna L.	14. VII.	17. VII.	14. IX.	60 Tage	1400	2220	13,66		35°
8	Marie F.	7. VIII.	23. VIII.	16. X.	55 Tage	1500	2250	13,63		36°*
9	Joseph F.	7. VIII.	23. VIII.	16. X.	55 Tage	1500	2360	15,63		37°*
10	Ludwig W.	17. IX.	19. IX.	16. X.	28 Tage	2100	2450	12,5		37°
11	Anna J.	13. VIII.	20. VIII.	16. X.	58 Tage	2100	2600	8,6		36°

*) Zwillinge.

Aus der Unfallpraxis.

Von Dr. Peters.

Die 8 jährige E. H. aus Hfrsbch. fiel am 26. April 1898 Nachmittags, als sie auf dem Heimweg einen Rain herabsprang, mit dem Gesicht von oben herab auf einen Baumstamm, an dem noch kleinere Zweige sassen. Unmittelbar nach dem Fall verspürte das Kind keinen nennenswerthen Schmerz, hatte auch keine ihm oder seiner Umgebung bemerkbare Verletzung oder Blutung. Unterwegs jedoch wurde ihm schwindelig, es fiel 3 mal zu Boden und kam nur mit Mühe nach Haus. Hier musste es mehrmals erbrechen, klagte über grosse Müdigkeit, Schmerzen im Kopf und im linken Auge und verlangte nur darnach, in's Bett zu kommen. Ein Nachbar visitirte das schmerzende linke Auge und sah „in demselben ein etwa bleistiftdickes Stückchen Holz liegen, das zwei frische Bruchenden hatte", er entfernte es mit dem Finger. Von da ab hielt das Kind das Auge krampfhaft geschlossen. Am nächsten Tage wurde der Arzt geholt, derselbe untersuchte und legte einen trockenen Verband mit der Weisung, ihn liegen zu lassen. Nach einer Stunde bekam das Kind unerträgliche Schmerzen, so dass die Mutter den Verband entfernte und dafür kalte Umschläge machte. Das Auge war und blieb krampfhaft geschlossen und war nach Abnahme des Verbandes „geschwollen". Am anderen Tag wurde der Arzt nochmals gebeten, er liess die Umschläge weiter machen, sonst keine Ordination. Die Schmerzen nahmen mit der Schwellung ab und es bildete sich nach und nach ein chronisch entzündlicher Zustand mit stark eiteriger Secretion heraus. Das Kind sah auf dem linken Auge nichts mehr. Nach einiger Zeit consultirten die Eltern einen anderen Arzt, der „Tropfen" verordnete. Die Entzündung blieb bestehen, allmorgendlich war das Auge eiterig verklebt.

Im Mai 1899, also 1 Jahr nach dem Unfall, bekam ich das Kind in der Sprechstunde zuerst zu sehen. Das Auge machte einen schrecklich verwahrlosten Eindruck. Die Lider waren durch eiterige Borken fast verklebt. Die Tension beider Augen gleich. Nach Aufweichen der Borken fand sich folgender Befund: Keine Spur von Verletzung, keine Narbe. Am Unterlid, dicht neben dem inneren Augenwinkel, sieht man die Haut etwas buckelig vorgewölbt. Durch Palpation hat man das Gefühl, als sässe in dieser Schwellung ein Fremdkörper von harter, unebener Oberfläche. Die Conjunctiva palpebr. inf. ist stark, die des Oberlids mässig entzündet. In der Uebergangsfalte findet sich vom inneren Augwinkel nach aussen zu eine ca. 6 mm lange, 3—4 mm hohe, wie ein Wall aufgeworfene Falte, die stark entzündet ist. Zieht man das Unterlid und diese Falte möglichst weit nach unten aussen ab und lässt das Kind dabei nach oben aussen sehen, so sieht man in der Ecke dicht am inneren Augwinkel tief unten am Bulbus eine kleine trichterförmige Vertiefung, als ob ein Gegenstand da hineingebohrt wäre. Dabei bemerkt man auch, dass Conjunctiva und



Bulbus fast ganz unempfindlich sind. Die Pupille ist links kleiner wie rechts, reagirt jedoch träge auf Lichteinfall. Sehvermögen links auch für „Hell oder Dunkel" erloschen. Spiegeluntersuchung ergibt Atrophie des Opticus. Lässt man das Kind mit dem gesunden Auge bei gerader Kopfhaltung dem vorgehaltenen Finger folgen, so ergibt sich:

Bei Blick geradeaus	—	Linkes Auge	ganz wenig gesenkt
Blick nach oben geradeaus	—	„ „	genau Mittelstellg.
„ „ „ links	—	„ „	Mittelstellg. etwas nach links
„ „ „ rechts	—	„ „	geht wenig nach rechts oben mit
„ „ unten geradeaus	—	„ „	geht etwas nach unten mit
„ „ „ links	—	„ „	folgt, doch nicht vollständig
„ „ „ rechts	—	„ „	folgt, doch nicht vollständig

Die Behandlung bestand zunächst in desinficirenden Ausspülungen und Umschlägen, um später nach Ablauf der eitrigen Entzündung eine Incision auf den „Fremdkörper" im Unterlid machen zu können, und falls sich diese Diagnose bestätigte, ihn zu entfernen.

Trotz wiederholter Ermahnungen und Nachfragen blieb jedoch die Mutter mit dem Kinde aus, als der Zustand sich soweit gebessert hatte, dass die Incision vorgeschlagen werden konnte.

Ende October 1899, also 1½ Jahr nach dem Unfall, wurde mir das Kind wieder gebracht. Der erste Blick auf das Auge bestätigte die Diagnose: am Unterlid, dicht unter dem Lidrand, da wo die Schwellung zu fühlen war, bestand jetzt eine eiternde Fistel, aus deren Oeffnung ein Stückchen Holz von etwa 2 mm Breite heraussah. Nach Säuberung der Umgebung und Schleich'scher Infiltration wurde die Wunde vorsichtig erweitert und es gelang nun leicht, den Fremdkörper zu entfernen. Derselbe präsentirte sich als ein Stückchen Hartholz von 3 cm 3 mm Länge: vorn 5 mm, hinten 4 mm Breite; vorn 3 mm, hinten 2 mm Dicke. Die in die klaffende Oeffnung eingeführte Sonde drang geraden Wegs fast 4 cm tief in die Orbita ein, dicht unter dem Bulbus, den man bei leichtester Senkung der Hand vorn auf der Sonde fühlte! Die Wunde, aus welcher einige Tropfen Eiter kamen, wurde peinlichst versorgt, die wallartige, jetzt gegen früher noch vergrösserte Conjunctivalschwellung der Uebergangsfalte mit der Scheere abgetragen. Beides heilte glatt aus. Für den Laien besteht jetzt zwischen beiden Augen des Kindes wohl kaum ein Unterschied, dem Arzt fällt freilich mehreres auf: Das Zurückbleiben des linken Bulbus im Verhältniss zum rechten bei Bewegungen, ein gewisses Kleinersein desselben und die über die Norm vergrösserte rechte Pupille, die um so auffälliger ist, als die linke meist ziemlich contrahirt erscheint, z. B. bei Tageslicht dem hellen Fenster gegenüber Durchmesser der rechten Pupille 7 bis 8 mm, der linken 5 mm. Irgend eine Erscheinung von etwa sympathischer Erkrankung des rechten Auges ist bis jetzt noch nicht weiter hervorgetreten, auch der Spiegelbefund desselben ergibt nichts Pathologisches.

Wir haben hier gewiss einen in mancher Beziehung absonderlichen Fall vor uns: Das 8 jährige Kind stürzt auf einen Stamm, es bekommt Schwindelanfälle, Augen- und Kopfschmerzen, Erbrechen, man findet nichts an ihm, als den Splitter Holz im linken Auge, dessen Sehvermögen erloschen ist. Auch ärztliche Untersuchung fördert nichts zu Tage und es vergehen reichlich 1½ Jahre, bis der eingedrungene Fremdkörper von diesen Dimensionen entfernt werden kann. Da der Fall an sich nicht so heftig war, dass er eine Commotio cerebri hervorrufen konnte — das Kind wäre sonst wohl auch sofort bewusstlos gewesen — so ist wohl anzunehmen, dass der so tief in das Orbitalgewebe eingedrungene Splitter durch Reizung des Bulbus und Opticus die Cerebralerscheinungen hervorrief. Ob ein möglichst schnelles Entfernen des Splitters die Functionsfähigkeit des betroffenen Auges erhalten, resp. wieder erweckt hätte, möchte ich jetzt nicht mehr entscheiden, ganz ausgeschlossen erscheint mir diese Möglichkeit aber nicht. Immerhin muss am ersten und in den ersten Tagen der Fall doch sehr zur Deutung aufgefordert haben bei dem Ernste und der Schwere der Erscheinungen: cerebrale Symptome und Amaurose. Ob sich nicht mit der Zeit doch noch schädliche Folgen für das rechte Auge einstellen, bleibt abzuwarten, ein Glückzufall ist es ja schon, dass sich keine Panophthalmie oder noch Schlimmeres ausgebildet hat. Die Functionsbehinderung der Muskeln ist wohl mit Ausnahme des durch den Splitter vielleicht direct verletzten und nun in Narbencontractur stehenden Rectus inferior als Folge von reactiven Entzündungsvorgängen aufzufassen.

Zum Schluss noch die Frage: Was würde das Ergebniss sein, wenn die Eltern des Kindes gegen den zuerst zugezogenen Arzt einen Entschädigungsanspruch stellen würden mit der Begründung, dass ein derart grosser Splitter hätte gefunden werden müssen?

Casuistische Miscellaneen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von R. Kossmann in Berlin.

(Fortsetzung.)

III. Elytroclisis bei Ureter-Scheidenfistel.

Ueber die Operation, von der ich in nachstehenden Zeilen berichten will, lässt sich Fritsch*) folgendermaassen vernehmen:

„Ich möchte ... vor einer Operation warnen, die so nahe liegt, dass sie doch noch Mancher versuchen könnte: das Einschneiden einer Blasenscheidenfistel und die quere Obliteration der Scheide unmittelbar darunter ... Ich habe diese Operation wiederholt ausgeführt. Definitive Heilung ist unmöglich." (Das Gesperrte ist auch im Original gesperrt.)

Mein Bericht wird zeigen, dass dieses Urtheil des ausgezeichneten Gynäkologen allzu pessimistisch war.

Bei Frau St. hatte ich am 11. März 1897 eine Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus unter sehr erschwerenden Bedingungen vorgenommen. Die Portio war früher bereits amputirt worden; das Corpus uteri und eine linksseitige Ovarialcyste waren durch überaus feste, ausgedehnte Adhaesionen mit den Nachbarorganen verbunden. Die Operation liess sich auf vaginalem Wege nicht beendigen; erst vom Abdomen aus konnte auf der linken Seite die Ligatur und Abtragung durchgeführt werden. Am vierten Tage nach der Operation ging der Urin per vaginam ab, während gleichzeitig die Entleerung durch die Urethra etwas vermindert, aber sonst normal war. Es liess sich schon hieraus mit annähernder Sicherheit die Existenz einer Uretherenscheidenfistel schliessen; Herr College Nitze hatte dann am 3. April, nach gutem Verlauf der Reconvalescenz, die Güte, festzustellen, dass der linke Ureter nur 2—3 cm weit für die Sonde zugängig war. Nachdem die Operationswunde verheilt war, zeigte sich die Ureterfistel ganz hochgezogen in völlig starrem Narbengewebe, so dass in absehbarer Zeit keine der üblichen vaginalen Operationsmethoden ausführbar gewesen wäre. Es erschien mir desshalb angezeigt, bevor ich mich zu der schwierigen und immerhin nicht ungefährlichen Aufsuchung, Freilegung und Implantation des verletzten Ureters vom Abdomen aus oder gar zur Exstirpation der linken Niere entschlösse, einen Versuch mit der von Fritsch verurtheilten Operation zu machen. Wider die Elytroclisis an sich lag insofern keine Indication vor, als der Uterus ja fehlte und die Patientin als ältere Wittwe gegen eine Beeinträchtigung der sexuellen Fähigkeiten durch Verkürzung der Scheide kein Bedenken erhob.

Ich führte die Operation am 5. April in der Weise aus, dass ich eine Blasenscheidenfistel anlegte, die den Finger reichlich passiren liess, den Fistelrand mit dem Thermokauter verschorfte, dann einen ringförmigen Schnitt nahe unter dieser Blasenscheidenfistel in die Vagina anlegte, von da aus die Scheidenschleimhaut nach oben etwa 1 cm weit abschälte und die nach innen eingestülpte Manschette sagittal vernähte. Diese Naht hielt nicht, und zwar, wie sich bei der Untersuchung herausstellte, weil sich die Blasenscheidenfistel spontan vollständig wieder geschlossen hatte. Es wurde nun (am 11. April) die Blasenscheidenfistel wieder eröffnet und diesmal so vergrössert, dass sie bequem 2 Finger durchliess. Dann wurde die erste Scheidennaht wieder geschlossen und zur Sicherheit noch eine Manschette von Scheidenschleimhaut nach abwärts von der Unterlage lospräparirt und der Quere nach durch Naht geschlossen. Der Erfolg war noch kein vollständig befriedigender, da immer etwas Urin durch die Scheide abging; doch zeigte sich, dass immerhin eine erhebliche diaphragmatische Verengerung der Scheide entstanden war. Die kleine noch verbliebene Oeffnung in diesem Diaphragma wurde am 27. April durch Anfrischung und Naht vollends geschlossen. Am 7. Mai war die Wunde völlig geheilt.

Die Patientin hat sich mir in den 2½ Jahren, die seit der Operation verflossen sind, öfters und noch vor Kurzem vorgestellt: sie hat niemals Urin durch die Scheide verloren, die Blase stets in normaler Weise durch die Harnröhre entleeren können, auch ist von irgend einer Schädigung der linken Niere nicht das Mindeste wahrzunehmen, überhaupt äussert sie keinerlei Klagen über ihren Gesundheitszustand. Bei der Untersuchung bemerkt man, dass von den beiden Diaphragmen, die durch die Operation hergestellt worden sind, das obere allein vollständig dicht geblieben ist, während sich in den unteren eine etwa für einen gewöhnlichen Bleistift durchgängige Oeffnung befindet. Man würde also, wenn irgend welche Veranlassung dazu vorläge, durch Vergrösserung dieser Oeffnung auch noch eine für die Ausübung des Coitus ausreichende Länge der Vagina ohne Nachtheil für die Operirte herstellen können. Offenbar ist der vollständige Schluss des am 5. April gebildeten Diaphragmas erst erfolgt, nachdem es durch Herstellung des darunterliegenden zweiten Diaphragmas eine Zeit lang von dem in der Blase bestehenden Druck theilweise entlastet war. Dieser Druck bestand natürlich nur in dem Gewicht des in der Rückenlage sich ansammelnden Harns; einer grösseren Span-

*) Fritsch: Die Krankheiten der weiblichen Blase. In: Handbuch der Gynäkologie, herausgegeben von J. Veit, Bd. II, 1897, S. 144.

nung wurde durch einen Verweilkatheter nach Möglichkeit vorgebeugt.

Die Begründung, mit welcher Fritsch (l. c.) uns von der Unmöglichkeit des hier festgestellten Erfolges zu überzeugen sucht, ist folgende. Er schreibt: „... jedesmal platzt die Obliteration, oft unter starken Schmerzen später wieder auf. Sobald nämlich der Sphincter der Urethra wieder fungirt, presst natürlich sowohl die Blase, als die Bauchpresse den Urin zur stets offenen Pforte heraus aus der Blase in die Scheide. Der Sphincter vesicae wird erst bei Ueberdruck eröffnet, wenn Blase und Scheide enorm gefüllt sind. Dann aber entsteht starker Harndrang, Beckenschmerzen, acute Hydronephrose."

Es ist gewiss nicht unbedenklich, einer so hervorragenden Autorität, wie Fritsch, selbst nur in einer minder wichtigen Frage entgegenzutreten. Ich vermag aber nicht einzusehen, warum der Sphincter — ich nehme an, Fritsch hat nicht den sehr zweifelhaften S. vesicae, sondern den quergestreiften S. urethrae gemeint, der allein den Verschluss der Blase bedingen dürfte — erst bei Ueberdruck eröffnet werden sollte. Der S. urethrae kann zweifellos (darüber sind die Physiologen wohl einig) willkürlich zur völligen Erschlaffung gebracht werden, indem seine durch den Druck auf die Blasenwand bewirkte reflectorische Erregung von einem besonderen im Gehirn liegenden Centrum aus gehemmt wird.

Wie dieses physiologische Verhalten — die Fähigkeit der Operirten, den Sphincter urethrae willkürlich zu öffnen — durch die in Rede stehende Operation, also die Einschaltung eines ampullenartigen Raumes zwischen Ureter und Blase, sollte beeinträchtigt werden können, ist aus Fritsch's Worten nicht zu entnehmen. Die von ihm geschilderten Symptome der Strangurie erklären sich aber sofort, wenn man annimmt, dass bei der Anlegung der Blasenscheidenfistel oder durch den Verweilkatheter eine starke Cystitis hervorgerufen worden ist. Die Schmerzhaftigkeit der entzündeten Blasenschleimhaut kann reflectorisch abnorme Contraction des Sphincter urethrae mit deren Folgen, Ueberfüllung der Blase, Rückstauung des Urins und doppelseitige Hydronephrose hervorrufen. Andererseits kann aber Ueberfüllung des verschlossenen Scheidenfundus mit Rückstauung in den verletzten Ureter und consecutiver Hydronephrose sich auch so erklären, dass die künstliche Blasenscheidenfistel sich spontan wieder schliesst oder wenigstens ihre Ränder sich ventilklappenartig übereinanderlegen, so dass der Urin aus dem Scheidenfundus nicht in die Blase übertreten kann. In diesem Falle wird die Ueberfüllung der Blase fehlen und die Hydronephrose eine einseitige, aller uraemischen Erscheinungen entbehrende sein.

Wenn man dieser letzteren Eventualität durch Anlegung einer Blasenscheidenfistel von genügender Grösse, der ersterwähnten aber durch häufigen, rechtzeitigen Katheterismus bis zum Verschwinden der Reizbarkeit der Blasenschleimhaut vorbeugt, wird man, wie ich denke, mit der Elytroclisis eben so gute Resultate, wie ich, erzielen und manchen viel schwereren Eingriff vermeiden können.

IV. Rasches Wachsthum eines Cystoma ovarii glandulare.

Es gilt als allgemeine Erfahrung, dass die Ovarialcystome ziemlich langsam wachsen. Bekannt ist allerdings, dass bei maligner Entartung sich dieses Wachsthum sehr beschleunigen kann. Mir wurde jedoch am 12. Juni 1899 eine Patientin zugeführt, bei welcher das Wachsthum eines, im histologischen Sinne nicht malignen Tumors eine ganze Anzahl mehr oder weniger sachverständiger Personen zu einer falschen Diagnose verleitet hatte, weil es durchaus der Grössenzunahme der schwangeren Gebärmutter entsprach.

Es handelte sich um ein Mädchen im 15. Lebensjahre, bei welchem die Eltern eine beträchtliche Zunahme des Leibesumfanges wahrgenommen hatten. Das hatte sie veranlasst, den Physikus ihres Kreises zu consultiren, und dieser hatte mit Bestimmtheit eine Schwangerschaft im 6. Monat diagnosticirt. Die Eltern hatten in Folge dessen das Mädchen eindringlich befragt, und dieses hatte schliesslich gestanden, dass es in der That vor 6 Monaten ungefähr in unlauteren Verkehr mit einem über 64 Jahre alten Manne getreten war.

Auch Letzterer gestand die Thatsache zu und bewilligte ein sehr ansehnliches Schweigegeld. Es wurden nun noch zu verschiedenen Zeiten innerhalb der nächsten Monate zwei Frauenärzte befragt, und da auch diese jedesmal den Tumor entsprechend dem Zeitpunkte des zugestandenen Coitus vergrössert fanden, bestätigten sie die Diagnose des Kreisphysikus, und das Mädchen wurde schliesslich nach Berlin geschafft, um hier ihrer Entbindung entgegenzusehen. Es wurde eine Hebamme zugezogen, welche erste Schädellage feststellte. Da schliesslich die vermeintlich Schwangere von Tag zu Tag sichtlich elender wurde, zogen die Eltern noch einen praktischen Arzt in Berlin zu Rathe, und dieser stellte eine allgemeine Verengerung des Beckens um 3 cm fest und rieth in Anbetracht der daraus erwachsenden voraussichtlichen Schwierigkeit der Entbindung, noch einen Specialarzt zuzuziehen.

So gelangte die Patientin in meine Behandlung.

Obwohl ich Angesichts der ganzen Anamnese keinen Grund hatte, an der so vielseitig bestätigten Diagnose der Schwangerschaft zu zweifeln, fiel mir doch sofort der durchaus virginelle Zustand der Brüste der Patientin auf. Der bis zum Schwertfortsatz reichende Tumor liess allerdings einen grossen Theil auf der linken und kleine Theile auf der rechten Seite erkennen, dagegen war es unmöglich, Uteringeräusch oder Herztöne zu hören und den von der Hebamme im Beckeneingang gefundenen Kopf dort wiederzufinden. Die Portio war verstrichen. — Im Uebrigen bestand starkes Oedem, hochgradig kachektisches Aussehen, Puls 120—140.

Nachdem nunmehr der Verdacht, dass es sich gar nicht um eine Schwangerschaft handele, in hohem Grade verstärkt war, nahm ich keinen Anstand, im Einverständniss mit dem behandelnden Arzte die Sondirung vorzunehmen, in der Erwägung, dass eine etwa dadurch herbeigeführte Entbindung, wenn es sich wider Erwarten doch um eine Schwangerschaft handeln sollte, bei der Enge des Beckens keineswegs verfrüht sein würde. Die Sondirung, verbunden mit der Exploration per rectum, ergab, dass das Cavum uteri nur 6 cm maass und der Uterus retrovertirt hinter dem Tumor lag.

Bei der nun vorgenommenen Operation zeigt sich nach Eröffnung der Bauchhöhle etwas Ascitesflüssigkeit. Die Tumorwand ist vielfach durch zarte Adhaesionen mit dem Peritoneum verbunden. Beim Durchreissen bluten diese nicht unerheblich und die dabei eröffneten Taschen entleeren jeweils ein kleines Quantum Ascitesflüssigkeit. Der Tumor ist viel zu gross, um durch eine nicht allzu grosse Bauchwunde in toto vorgewälzt zu werden. Er wird daher angestochen, doch entleert er sich nicht, da sein Inhalt von geleeartiger Consistenz ist. Er muss daher ausgiebig angeschnitten und mit der Hand zum Theil ausgeräumt werden, ehe er, unter Lösung der übrigen Adhaesionen, vor die Bauchwunde gebracht werden kann. Uebrigens bleiben, wegen allzu fester Verwachsung zwischen Tumorwand und Peritoneum, einige Stückchen der ersteren an Dünndarmschlingen zurück, während umgekehrt ein Fetzen Peritoneum von der vor dem rechten Ligamentum latum liegenden Bauchfelltasche mit dem Tumor abgelöst wird, so dass der Defect durch Naht geschlossen werden muss. Nachdem der Tumor vor die Wunde gewälzt ist, zeigt es sich, dass es sich um eine Entartung des linken Eierstocks handelt. Die linke Tube, kolossal verlängert, läuft über einen beträchtlichen Theil des Tumors hin; der aus ihr und dem Ligamentum latum bestehende Stiel des Tumors hat eine halbe Achsendrehung erfahren. Er wird unterbunden und durchtrennt, die Bauchwunde sodann durch Naht geschlossen.

Die Reconvalescenz wurde durch Complication mit einem Scharlachfieber etwas verzögert, doch heilte die Operationswunde p. p. i. und die Kranke verliess am 24. Juli geheilt meine Klinik.

Der Tumor, ein richtiges Gallert- (oder Gelee-) Cystom (Cystoma glandulare, Cystadenoma pseudomucinosum), zeigte nirgends eine Spur von carcinomatöser Entartung.

Er enthielt zahlreiche, sehr dünnwandige, mit weichgallertigem Secret gefüllte sog. Tochtercysten. Wenn sich auch selbstverständlich der Beginn der Erkrankung nicht feststellen lässt, so ist es doch nicht zweifelhaft, dass der Tumor innerhalb etwa drei oder vier Monaten von einer den Eltern überhaupt nicht auffälligen Grösse bis zu einem solchen Volumen herangewachsen ist, dass er das Sternum erreichte und das Herz um etwa drei Finger breit aus der normalen Lage nach oben verdrängte, auch eine nicht unbeträchtliche Verdichtung der Lungen durch Compression verursachte.

Am 23. September bereits musste an der Kranken eine zweite Laparotomie ausgeführt werden, weil ein neuer Tumor fast die Grösse des ersten erreicht hatte. Es war jetzt viel mehr Ascites vorhanden als das erstemal; ausserdem aber auch wieder eine vielfältig dem parietalen und visceralen Peritoneum adhaerente Geschwulst mit sehr brüchiger, scheinbar eine einfache Blase bildender Wandung, gefüllt mit dünngallertigem Inhalt. Der rechte Eierstock war auch jetzt noch fast normal, nur wenig mikrocystisch entartet. Dessgleichen zeigte sich an dem linksseitigen Operationsstumpf keine Spur einer Neubildung. Es handelte sich also hiernach um eine jener Krankheitsformen, die von Werth[1]) den Namen „Pseudomyxoma peritonei" erhalten haben. In unserem Falle war jede Möglichkeit, die überaus brüchige Geschwulst in toto herauszuschälen, wegen der z. Th. sehr festen Adhaesionen ausgeschlossen. Mehrfach blieben Stücke des parietalen, wie des visceralen, Peritoneums an dem Tumor haften, so dass die Bauchfelldefecte durch die Naht geschlossen, andererseits auch kleine Stückchen der Tumorwand zurückgelassen werden mussten. Immerhin aber liess sich doch zum bei Weitem grössten Theile die durch Ascitesflüssigkeit von dem Bauchfell getrennte, nur durch ganz zarte, spinngewebeartige, gefäss-

[1]) Werth: Pseudomyxoma peritonei. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk., Bd. 24, S. 100.

führende Bindegewebszüge locker damit zusammenhängende Cystenwand noch ganz leicht freilegen.

Die in der ersten Woche reichlich durch die Bauchnaht sich durchdrängende Ascitesflüssigkeit störte diesmal etwas die prima intentio; doch erholte sich Pat. rasch. Als sie am 25. October entlassen wurde, fühlte sie sich sehr kräftig; eine Resistenz war nirgends im Abdomen nachweisbar, der Percussionsschall überall tympanitisch. Am 30., also 5 Tage darauf, traten Symptome von Darmocclusion ein. Am 4. November, also weitere 5 Tage darauf, machten diese Symptome bereits eine neue Laparotomie als letzten Versuch zur Rettung der Patientin erforderlich. Schon äusserlich war wieder ein Tumor zu sehen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle stellte er sich ebenfalls als ein vielfach, jetzt überaus fest adhaerentes, bereits — schätzungsweise — 6—8 Liter haltendes Pseudomyxoma peritonei heraus. Sechs Stunden nach der Operation starb die Patientin unter den Symptomen der Herzschwäche.

Carcinom konnte auch in dem Pseudomyxom nicht nachgewiesen werden.

Das jugendliche Alter der Patientin (nach Netzel[2]) betrafen 75 Proc. der Fälle von Pseudomyxoma Frauen von mehr als 40 Jahren), das ungewöhnlich rasche Wachsthum des Primärtumors und das in seiner Schnelligkeit einzig dastehende Wiedererscheinen und Wachsen des Pseudomyxoms machen diesen Fall schon klinisch interessant. Noch wichtiger aber erscheint er mir für die Pathogenese des Pseudomyxoms. Auf die histologischen Details einzugehen behalte ich einem meiner Schüler vor. Der makroskopische Befund jedoch lehrt bereits, dass die von Virchow[3]), Mennig[4]), Westermark und Annel[5]) vertretene Ansicht, nach der die gallertigen Massen durch eine myxomatöse Degeneration des Peritoneums entstehen, hier sicher unzulässig ist. Die völlige Gleichartigkeit mit dem Inhalt des Primärtumors und die in weitester Ausdehnung selbständige Wandung des secundären Tumors machen eine solche Erklärung unmöglich.

Ebensowenig kann in unserem Falle von einer Entstehung des Pseudomyxoms durch Metastase, d. h. durch „Implantation" von Geschwulstzellen, wie Olshausen[6]) zuerst gemeint hat, die Rede sein. Es ist wohl nach der oben gegebenen Beschreibung mit grosser Sicherheit zu erkennen, dass eine entzündliche (vielleicht nur durch die Stieltorsion entstandene) Verklebung und Verwachsung der Tumorwand mit dem Peritoneum einzelne Stücke der ersteren in den zum weiteren Wachsthum erforderlichen Ernährungszustand versetzt hat. Eine Wanderung von Geschwulstpartikeln, die zu dem Begriff „Metastase" wohl gehört, ist also nicht die Ursache des Recidivs gewesen. Ob eine solche in anderen Fällen nachweislich zur Implantation und Entstehung des Pseudomyxoms geführt hat, muss ich dahingestellt sein lassen.

Wenn nun in meinem Falle der secundäre Tumor eine, wiewohl sehr brüchige, doch einheitliche, vielfach vom Peritoneum ganz unabhängige Eigenwandung hatte, so erklärt sich das wohl so, dass die kleinen Cysten in dem Maasse, wie sie sich vermehren, heranwachsen und pseudomucinös degeneriren, auch zum Theil durch Zerstörung der Zwischenwände zusammenfliessen, und so schliesslich eine grosse, zum Theil mit kleineren gefüllte Cyste entsteht, ganz wie im primärem Tumor.

Betrachte ich nun den weiteren Verlauf und den Befund bei der dritten Operation, so scheint es mir ganz klar, dass der gewöhnliche Fortschritt der Krankheit zu immer ausgedehnteren Verklebungen und Verwachsungen zwischen Tumorwand und Bauchfell führt, da dies, wie der Ascites zeigt, sich im Zustand starker katarrhalischer Reizung befindet. Dabei geht dann einerseits das seröse Epithel des Bauchfells verloren, andererseits wird die Tumorwand vom Bauchfell aus vollständig vascularisirt und lässt sich von ihm auch im mikroskopischen Bilde nicht mehr abgrenzen. Endlich tritt dazu die pseudomucinöse Degeneration, die, so gut sie die inneren Scheidewände zerstört, auch die histologisch gleichwerthige Aussenwand des Tumors angreifen kann. Solche späte Stadien der Erkrankung sind es wohl meist gewesen, die einige Forscher ganz begreiflicher Weise veranlasst haben, sie als eine vom Peritoneum ausgehende anzusehen.

(Schluss folgt.)

[2]) Netzel: Om Ovarialmyxom. Nord. med. Archiv, Bd. 17. 1880.

[3]) Beinlich: Zur Casuistik der Ovarialtumoren. Charité-Annalen I, 1874 und Mayer: Ueber Cystoma ovarii mit Ruptur, ebenda V, 1880.

[4]) Mennig: Ueber myxomatöse Entartung des Bauchfells. Dissert. Kiel, 1880.

[5]) Westermark und Annel: Ett fall af glandulär-myxomatös Ovarialkystom. Hygiea; Festband 1890.

[6]) Olshausen: Ueber Metastasenbildung bei gutartigen Ovarialtumoren. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk., Bd. 9.

Aus dem Röntgeninstitut von Dr. Albers-Schönberg und Dr. R. Hahn in Hamburg.

Die Therapie des Lupus und der Hautkrankheiten mittels Röntgenstrahlen.

Von Dr. R. Hahn und Dr. Albers-Schönberg.

(Schluss.)

Aus diesen 14 Krankengeschichten ist der gute und heilende Einfluss der Röntgenstrahlen auf die ekzematös erkrankte Haut zu ersehen. Nässende Ekzeme trockneten nach ein- bis viermaliger Bestrahlung und blieben trocken, bei juckenden Ekzemen blieb oft schon nach einmaliger Bestrahlung das lästige, oft Jahre lang vorhanden gewesene Jucken dauernd fort. Ebenso wurden die trockenen Ekzeme überaus günstig beeinflusst. Durchschnittlich nach der vierten Sitzung trat eine geradezu auffallende Veränderung ein. Die bis dahin wie abgestorben aussehende Stelle bekam ein frischeres Aussehen, als ob sie zu neuem Leben erwacht sei, die Rhagaden waren verschwunden, die Fläche glatt, etwas geröthet, Borken hatten sich nicht wieder gebildet. Kleinere Ekzemstellen waren nach wenigen Bestrahlungen bereits geheilt und konnten unbehandelt bleiben, grössere bedurften einer etwas längeren Bestrahlung. In allen Fällen, auch in den hartnäckigsten, erreichten wir zunächst einen günstigen Erfolg. Freilich war derselbe auch hier, wie beim Lupus, nicht immer ein definitiver, da auch in den Ekzemfällen Recidive auftraten. Hierbei machten wir dann die Beobachtung, dass die Wirkung der X-Strahlen, je häufiger die Recidive wiederkehrten, entschieden geringer wurde. Das recidivirte Ekzem wurde nicht mehr nach den allerersten Sitzungen sofort günstig beeinflusst, sondern es bedurfte einiger Sitzungen mehr; die Recidive reagirten nicht mehr so prompt.

Dagegen vermochten eventuelle Medicamente, die vorher absolut wirkungslos gewesen waren, wieder ihre Wirkung zu entfalten und vollendeten die durch die Röntgenstrahlen eingeleitete Regeneration, so dass also indirect doch eine gute Beeinflussung der Bestrahlung constatirt werden konnte.

Uebereinstimmend gaben alle Patienten an, dass das Jucken bereits nach den allerersten Sitzungen aufhörte und dauernd fortblieb. Am auffallendsten war dies in dem Falle No. 7 des Herrn A., der an einem Ekzema scroti litt, das ihm viele Nächte hindurch während einer Reihe von Jahren die Nachtruhe geraubt hatte. Dasselbe hatte bereits nach der ersten Bestrahlung an Intensität verloren und war nach der dritten Bestrahlung verschwunden, um erst nach 4½ Monaten mit dem Recidiv wieder zu erscheinen. Auch das Recidiv wurde wieder durchaus günstig beeinflusst.

Interessant war noch Fall 14, insofern nämlich wohl, als dass das Ulcus cruris umgebende Ekzem und das Oedem abheilte, das Ulcus selbst aber wenig beeinflusst wurde.

Einen definitiven Haarausfall haben wir nicht erlebt. Obwohl in einigen Fällen der Schädel an den bestrahlten Partien glatt wie eine Billardkugel war, kamen die Haare nach Aussetzung der Behandlung in alter Stärke wieder.

Von anderen Hautkrankheiten haben wir behandelt:

15. Knabe A. Favus des Kopfes. Die ganze, etwa der Calotte entsprechende Oberfläche des behaarten Kopfes ist von der Affection eingenommen.

Besteht seit 4 Jahren.

15 mal bestrahlt.

Nach 15 maliger Bestrahlung reactive Röthung der bestrahlten Partien. Unter zunehmender Reaction lassen sich die Haare 21 Tage nach Beginn der Behandlung mühelos ausziehen.

Nach 3½ Monaten wachsen die Haare wieder und sind überall fest. Nach ca. 1 Jahr ist die Haut der bestrahlten Partien weich, der normalen Haut ähnlicher, als die nicht behandelten Theile des Kopfes, auch zeichnen sich die bestrahlten Partien durch reichlicheren Haarwuchs aus.

16. Lehrer Z., 62 Jahre. Seit mehr als 30 Jahre bestehende, immer wieder recidivirende Sycosis non parasitaria der Oberlippe, die in Folge dessen etwas elephantiastisch verdickt ist.

Bereits nach 2 maliger Bestrahlung erscheint die Oberlippe weniger dick, die Pusteln sind eingetrocknet. Nach 12 maliger Bestrahlung Reaction in Gestalt von Röthung der Oberlippe. Nachdem die Reaction abgeheilt, ist auch die Sycosis verschwunden. 6 Wochen später stecknadelkopfgrosses Pustelchen auf der Oberlippe, das elektrolytisch behandelt wird.

4 Monate hindurch Alles heil, die Oberlippe von vollkommen normaler Figuration, dann wieder pfennigstückgrosse Stelle unter dem Septum, in derselben einzelne stecknadelkopfgrosse Eiterknötchen. Nach einer energischen Pinselung, auch des Naseninnern, mit Tinct. jodi zunächst Alles heil.

Auch in diesem Falle zunächst eine vorzügliche Wirkung, später aber wieder Recidiv, vom Naseninnern ausgehend, das allerdings bis jetzt durch keine Eingriffe im Zaum gehalten werden konnte.

17. und 18. 2 Fälle von Psoriasis vulgaris:

Knabe K., 11 Jahre, seit 3 Jahren bestehende Psoriasis vulgaris am rechten Ellenbogengelenk von Handtellergrösse, links von Markstückgrösse.

Nach 7 maliger Bestrahlung haben sich die breit aufliegenden Schuppen gelöst und können abgehoben werden ohne jegliche Blutung, nach 12 maliger Bestrahlung trat eine Excoriation der bestrahlten Partie ein, die zunächst feucht, dann mit der B a r d e l e b e n'schen Brandbinde (Wismuth) behandelt wurde und schnell abheilte.

4 Wochen nach der Heilung bildeten sich am Rande der Excoriation frische bis linsengrosse Psoriasisflecken. Gleichzeitig begann eine Pigmentverschiebung vom Centrum der excoriirt gewesenen Partie nach der Peripherie zu, die sich in den nächsten Wochen vermehrte und erst nach 6 Wochen abzublassen begann. Nach einem Jahr ist die bestrahlte Stelle selbst nicht recidivirt, wohl aber sind am Rande innerhalb der ephelidenartig pigmentirten Zone von Zeit zu Zeit kleine Herde von Psoriasisplaques aufgetreten. Die gelblich-braune Pigmentirung wesentlich zurückgegangen, aber immer noch kenntlich.

Martha O., 13 Jahre.

Leidet seit 2 Jahren an Psoriasis vulgaris der Ellenbogengegend und Kniegelenke über Patella. Nach 5 maliger Bestrahlung stossen sich die Schuppen ohne Blutung ab, neue Schuppen bilden sich nicht wieder. Dagegen tritt eine Pigmentirung in Gestalt von gelben Flecken besonders am Rande der bestrahlten Partie auf. Nach 11 maliger Bestrahlung Aussetzen der Behandlung. Nach 14 tägiger Unterbrechung Beginn der Bestrahlung der Kniegelenke. An einem Ellenbogen hat sich über dem Olekranon eine geröthete Stelle gebildet, die leicht excoriirt. Die Excoriation heilt in 8 Tagen unter Borsalbe. Nach 4 Wochen Kniegelenke geheilt. Am Rande der bestrahlten Partien überall die schon mehrfach beschriebenen Pigmentverschiebungen.

Die Erfolge bei diesen beiden Psoriasisfällen sind nicht gerade sehr ermuthigend. Es besteht entschieden eine erhöhte Disposition der psoriatischen Stellen zur Excoriation. Auch die Pigmentverschiebung scheint bei der Psoriasis eine stärkere zu sein. Bei weiteren Versuchen müssen die Psoriasisfälle jedenfalls mit äusserster Vorsicht behandelt werden. Auch eignet sich das Verfahren ja nur für kleinere circumscripte Stellen.

Als letzten möchten wir dann noch einen Fall mittheilen, in dem die Röntgenstrahlen differentialdiagnostisch den Ausschlag gaben.

19. Herr P. An der linken Seite der Nase, vom inneren Augenwinkel abwärts, ein groschengrosses Geschwür, dessen Ränder wallartig aufgeworfen und zerfressen, dessen Grund mit spärlichem Eiter bedeckt. Das Ulcus wurde von specialärztlicher Seite und von einem pathologischen Anatomen für tuberculös erklärt. Wir hegten Zweifel an der Diagnose Lupus, obwohl luetische Infection stricte geleugnet und auch Jodkali in grösseren Dosen vergeblich verordnet worden war. Ein Thierimpfversuch viel negativ aus. Auf Wunsch des behandelnden Arztes Röntgenbestrahlung.

Nach 8 maliger Bestrahlung keine Spur von Veränderung. Nach nochmaliger Rücksprache mit dem behandelnden Arzte unterzog derselbe den Herrn einer energischen Mercurialcur und nunmehr heilte das seit Jahr und Tag bestehende und vielfach recidivirte Geschwüre innerhalb 14 Tagen vollkommen ab. Patient entsann sich nun auch einer einige Jahre zurückliegenden extragenitalen Infection.

Es wurde also bestätigt, was auch K ü m m e l l schon betont hat, dass die Röntgenstrahlen auf luetische Ulcerationen im Gegensatz zu den lupösen keinen heilenden Einfluss ausüben.

Von allergrösster Wichtigkeit für die Erzielung guter Resultate ist ausser Erfahrung und Uebung eine gute und zuverlässige Technik. Trotzdem widerholt auf diesen Punkt hingewiesen worden ist, begegnet man immer wieder der bedauerlichen Thatsache, dass mit Hintansetzung aller Sachkenntniss Besitzer von Röntgenapparaten Behandlungen, ja selbst Durchleuchtungen zu diagnostischen Zwecken vornehmen, welche mit schwere Verbrennungen und Schlimmeren enden.

Wer heutzutage bei der Abkürzung der Expositionszeit, welche für Beckenaufnahmen z. B. zwischen 20 Secunden und 10 Minuten schwankt, in Folge längerer Bestrahlungen Verbrennungen etc. erzielt, der thäte besser, sich mit der Röntgentechnik nicht zu beschäftigen. Bei sachgemässer Anwendung der X-Strahlen können Schädigungen durch Verbrennungen etc. bei diagnostischen Untersuchungen mit Sicherheit vermieden, bei therapeutischen Bestrahlungen auf ein Minimum herabgemindert werden.

Wenn K a p o s i sagt, wir bedienten uns bei der Röntgentherapie eines Mittels, dessen Natur wir nicht kennen und dessen schädigende Nachwirkungen nicht mit Sicherheit vermieden werden könnten, so steht dieses mit dem Thatsächlichen nicht im Einklang. Bei genauer Dosirung, und gerade diese lässt die Röntgenbehandlung wie keine andere Methode zu, können wir sehr wohl die schädigenden Momente vermeiden. Wer allerdings, um einen zu reichlichen Haarwuchs vom Handrücken zu entfernen, letzteren dermassen bestrahlt, dass Gangraen entsteht, der verfügt eben nicht über die erforderlichen Sachkenntnisse. Seit Jahren in der Lage, mit Röntgenstrahlen zu arbeiten, habe ich wiederholt in Folge Benutzung meiner Hände als Testobject für die Strahlenintensität leichte Reactionen auf dem Handrücken gehabt mit dem unfreiwilligen Erfolg einer absoluten Enthaarung des letzteren, mir eine schwerere Verbrennung zuzuziehen, habe ich mich indessen wohl gehütet.

Wer ferner, wie uns dieses bereits vorgekommen, die Behandlung mit dem Röntgenapparat in die Hände von Schwestern oder anderem Krankenpflegepersonal legt, kann sich ebenfalls nicht wundern, wenn er die unerwünschten Ereignisse mit in den Kauf nehmen muss. Man überträgt doch auch der Hebamme nicht die Anlegung der Zange. Bei der Röntgenbehandlung hat man vielfach völlig den richtigen Standpunkt verloren. Es ist eben kein Senfpapier, das applicirt wird, sondern ein eingreifendes Mittel, vergleichbar mit der H o l l ä n d e r'schen Heissluftkauterisation und anderem, das richtig gebraucht, grossen Nutzen stiftet, falsch angewendet unter Umständen für Patient und Arzt schweren Nachtheil im Gefolge haben kann.

Ein anderer in's Gewicht fallender Punkt ist schliesslich der, dass sowohl zu viel als auch zu wenig des Guten gethan werden kann. In letzterem Falle wundert man sich, die gerühmten Resultate nicht zu beobachten und ist geneigt, die Methode zu unterschätzen, während doch nur ungenügende Technik am Misserfolge Schuld war.

Um zunächst einen Grundfehler, der oft gemacht wird, zu besprechen, so ist es falsch, in der Behandlung des Lupus und anderer Hautkrankheiten so lange und so intensiv zu bestrahlen, dass eine Excoriation resp. Dermatitis entsteht. Eine Dermatitis darf a b s i c h t l i c h höchstens dann erzeugt werden, wenn es sich um kleine circumscripte Krankheitsherde resp. Lupusknoten handelt und auch in solchen Fällen würden wir es, schon allein vom praktischen Standpunkte aus, vorziehen, elektrolytisch oder nach der U n n a'schen Spickmethode zu verfahren. Die Röntgenbehandlung hat ihr Gebiet in der Behandlung grösserer Flächen, nicht einzelner isolirt stehender Knötchen. Sollte wirklich bei einem kleinen Herde je Dermatitis resp. Gangraen eintreten, so hat man die Behandlung eben wegen der Kleinheit der Affection doch viel mehr in der Hand als bei grossen flächenhaften Schädigungen. In der Behandlung grosser Lupuspartien, um es zu präcisiren, von ca. Einmarkstückgrösse an, soll jede Dermatitis ängstlich vermieden werden, da sie für den Verlauf überflüssig, in vielen Fällen zwar unschädlich, in vielen dagegen geradezu schädlich sein kann. Die Dermatitis lässt sich nach unseren Erfahrungen bei der nöthigen Vorsicht vermeiden, wenn man genau auf die Zeichen der beginnenden Reaction achtet. Nach einer gewissen Anzahl von Sitzungen empfindet der Patient ein leichtes Jucken und Wärmegefühl resp. ein leichtes Brennen. Dieses ist das erste Zeichen der beginnenden Reaction und in diesem Moment ist die Behandlung auszusetzen.

Bei fortgesetzter Bestrahlung röthet sich das bestrahlte Feld, worauf die Reaction eingetreten ist. Im Zeitpunkt der beginnenden Röthung muss die Bestrahlung unter allen Umständen ausgesetzt werden und zwar so lange, bis letztere völlig abgezogen und weder Jucken noch Wärmegefühl mehr vorhanden ist. Es wird bei diesem Verfahren die cumulative Wirkung in Berücksichtigung gezogen, welche die Reaction noch einige Zeit ansteigen lässt. Ist rechtzeitig aufgehört, dann wird auch die cumulative Wirkung nicht mehr zur Dermatitis führen. In diesem Stadium fälschlich fortgesetzte Bestrahlung führt zur Excoriation, Dermatitis, Gangraen u. s. w.

Von grösster Wichtigkeit sind ferner folgende Punkte: 1) Röhrenqualität; 2) Röhrenabstand; 3) Stromspannung des



inducirten Stromes; 4) Zahl der Unterbrechungen; 5) Dauer der Sitzungen; 6) Schutzvorkehrungen.

Zur Behandlung kann man sowohl sogenannte weiche (contrastreiche) wie harte (contrastschwache) Röhren benutzen. Die letzteren sind wesentlich wirksamer auf die Haut als die ersteren, was sich daraus ohne Weiteres erklärt, dass sie Strahlen grösserer Intensität produciren. Am zweckmässigsten verwendet man gute, neue Röhren, welche bezüglich ihrer Intensität etwa für Beckenaufnahmen ausreichen. Die Röhre muss absolut stehen, d. h. gleichmässig und ohne auszusetzen arbeiten. Alte, abgenutzte, für die Röntgenographie bereits untaugliche Röhren sollten zur Behandlung nicht benutzt werden.

Ein Nachtheil dieser Röhren besteht darin, dass sie im Gebrauch schnell hart werden, man thut daher gut, Röhren mit Regulirvorrichtung zu nehmen.

Letztere ermöglichen die Herstellung des erforderlichen Vacuums ohne besondere Mühe. Die Firma C. H. F. Müller in Hamburg hat auf unsere Veranlassung eine Röhre hergestellt, welche in Folge ihrer vorzüglichen Regulirvorrichtung zu Behandlungszwecken empfohlen werden kann.

Die Wahl des Röhrenabstandes von dem zu behandelnden Körpertheil ist von ausserordentlicher Wichtigkeit. Je weiter die Röhre entfernt wird, um so geringer wird die Wirkung.

Hieraus ergibt sich ohne Weiteres, dass der Anfänger 25 bis 30 cm grosse Abstände, der Geübte 5 bis 25 cm vorziehen wird. Bei nahem Abstand ist die Wirkung eine wesentlich sicherere, schnellere und intensivere, es kommt daher hier besonders auf genaue Beobachtung an, um den Zeitpunkt des Eintrittes der Reaction nicht zu übersehen. Indessen möchten wir doch, um sicherere und schnellere Resultate zu erzielen, die nahen Abstände besonders empfehlen. Die Röhre wird genau nach denselben Principien, wie bei der Röntgenographie eingestellt, d. h. der Platinspiegel ungefähr parallel dem zu bestrahlenden Körpertheile. Als Stromquelle verwenden wir den von den Elektricitätswerken gelieferten Lichtstrom. Die der Primärrolle zugeführte Stromstärke beträgt ca. 3—4 Ampère und 30 Volt.

Wir bedienen uns vorwiegend eines Inductors von 30 cm, bisweilen eines solchen von 40 cm Funkenlänge. Bei der Anschaffung eines neuen Behandlungsapparates würden wir einem 40 cm- event. auch 50 cm-Apparat den Vorzug geben. Jedoch müsste ein solcher Apparat den höchsten Anforderungen gerecht werden.

Zunächst ist zu verlangen, dass er sowohl mit Hg-Motor wie mit dem elektrolytischen Unterbrecher dauernd seine volle ausbedungene Funkenlänge gibt, wobei der Fabrikant den jeweiligen Stromanschluss (Lichtleitung oder Accumulatoren) zu berücksichtigen hat. Ein solcher Inductor muss einer ausserordentlichen, stundenlangen täglichen Beanspruchung gewachsen sein. Die Dauer der Einzelbenutzung wird ½ Stunde kaum überschreiten. Der Hg-Motorunterbrecher darf ebenfalls an Stabilität dem Inductor wegen der grossen Beanspruchung nicht nachstehen, wichtig ist ein möglichst geräuschloser Gang. Sehr zweckmässig und für die Mobilität der Behandlungsapparate von Bedeutung dürfte die Anordnung aller Einzelapparate auf einem fahrbaren Tisch sein. Man kann alsdann von allen Seiten bequem an den Patienten herankommen, ferner kann man die Behandlung bald in diesem, bald in jenem Zimmer, event. auch im Hause des Kranken vornehmen.

Als Unterbrecher dient uns der gewöhnliche Hg-Motorunterbrecher mit einer Unterbrechungszahl von ca. 35—50 Touren in der Secunde.

An dieser Stelle ist auf den neuen elektrolytischen Unterbrecher von Wehnelt hinzuweisen, welcher unseres Erachtens berufen sein wird, später eine Rolle in der Behandlung zu spielen. Für das erste ist die erforderliche Röhre, welche den Wirkungen des genannten Unterbrechers dauernd Stand hält, noch nicht construirt worden, immerhin sind wir in der Lage, durch Versuche an der eigenen Person eine sehr erhebliche Steigerung der Einwirkung auf die Haut constatiren zu können.

Die Dauer der täglichen Sitzungen bemessen wir verschieden. Im Beginn, d. h. den ersten und zweiten Tag, wird im Allgemeinen nicht länger als 10 Minuten bestrahlt, um eine event. gesteigerte Empfindlichkeit des Patienten nicht unberücksichtigt zu lassen. Verhält sich die Haut nach diesen Probeversuchen normal, so verlängern wir die Sitzungen auf 20 Minuten bis zu ½ Stunde. Dieses ist die höchst zulässige Dauer der Einzelsitzung, längere Sitzungen sind absolut zu vermeiden.

Die Gesammtzeit der Behandlung ist entsprechend den zu behandelnden Krankheiten eine verschiedene. Am längsten muss, wie dies in der Natur der Sache liegt, der Lupus behandelt werden. Es dürften unter allen Umständen Monate erforderlich sein, wobei die Pausen bei eingetretener Reaction mitzurechnen sind. Eine kurze Behandlung verlangen die Ekzeme, 12—20 Sitzungen werden vielfach vollständig genügen. Gerade bei den Ekzemen muss vor dem Zuviel gewarnt werden und auch hier dürften Pausen einzuschalten sein (event. empfehlen sich nur ein um den anderen Tag vorgenommene Behandlungen). Bei zwei juckenden Ekzemen s. o. besserte sich das Jucken bereits nach einmaliger viertelstündiger Bestrahlung bei 20 cm Abstand und verschwand völlig nach einigen weiteren Sitzungen.

Bei der Bestrahlung von Psoriasis wird man, was hier beiläufig bemerkt werden mag, die Beobachtung machen, dass schon nach ca. viermaliger Bestrahlung die Schuppen, ohne zu bluten, sich leicht abheben lassen. Ist dieses der Fall, dann empfiehlt sich eine Pause, da gerade die psoriasiskranke Haut besonders zu Excoriation unter Röntgenbestrahlung neigt. Die bei dieser Behandlungsweise nothwendig werdenden Pausen verwendet man am besten zur Application von Lanolin- oder Vaselinverbänden, die nach 24 Stunden durch Amylum- oder Lycopodium-Streupulververbände ersetzt werden. Die genannten Salbenverbände erleichtern in vielen Fällen die Röntgenbehandlung vermöge ihrer die Haut erweichenden Wirkung wesentlich.

Die sorgfältige Abdeckung der nicht zu bestrahlenden Partien, eine eigentlich selbstverständliche Vorsicht, wird nicht selten zum Schaden des Patienten ausser Acht gelassen. Die Folge davon ist Reaction, Dermatitis, Defluvium capillitii am falschen Ort. Wir bedienen uns z. B. bei Bestrahlungen des Armes eines senkrecht stehenden, mit mehrfachen Lagen Stanniol beklebten Pappschirmes, unter welchem der Arm des Patienten durchgeschoben wird, die übrigen Theile des Patienten sind also vollständig vor der Strahlenwirkung geschützt. Auf den Arm wird ein zweites der Form desselben angepasstes Stanniol-Pappschild aufgelegt, aus welchem entsprechend der Grösse der Affection ein Loch ausgeschnitten ist. Bei Bestrahlungen des Kopfes resp. Gesichts kommen grosse Stanniolpappmasken oder Bleischilder zur Anwendung. Letztere überragen weit nach oben die Stirn und bilden dadurch eine Art Kappe zum Schutze der Haare. Brust und Hals sind ebenfalls durch Pappschilder gedeckt.

Die Herstellung dieser Masken, welche ein Buchbinder nach Maass für jeden Patienten extra anfertigt, ist äusserst einfach und billig.

Vielfach kommen auch Maskenschilder aus dünnem Blei zur Verwendung; wir haben dieselben wegen der Schwere und der Wärme, namentlich im Sommer, bisher weniger zur Anwendung gebracht. Es ist uns bis jetzt noch keinmal eine reactive Röthung u. s. w. einer durch Stanniol-Pappe-Schutzvorrichtung gedeckten Stelle zur Beobachtung gekommen, was um so verwunderlicher ist, als die Röntgenstrahlen bei Controle mittels des Bariumplatincyanürschirms die mit Stanniol gedeckte Pappe in nur unwesentlichem Grade abgeschwächt durchdringen. Vielleicht dürfte dieses Phänomen bei Erklärungsversuchen der Hauteinwirkungen der Strahlen mit in Betracht zu ziehen sein.

Die Lösung dieser und anderer Fragen in dem noch vielfach völlig dunklen Gebiete der physiologischen Wirkungen der Röntgenstrahlen wird erst nach Beibringung einer sorgfältig zusammengetragenen Casuistik, wie solche durch die von der Redaction der „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen" begonnenen Sammelforschung angestrebt wird, erwartet werden können.

Schlussfolgerungen.

1. Wir besitzen in den Röntgenstrahlen ein Mittel, welches auf Lupus und andere Hautkrankheiten sicher und günstig wirkt.

2. Es beseitigt absolut sicher das den Lupus begleitende Ekzem und die durch denselben entstandenen elephantiastischen Verdickungen und eignet sich in Folge dessen

3. zur Flächenbehandlung und Behandlung grösserer Partien.



4. Recidive sind bei dieser Methode ebensowenig ausgeschlossen wie bei jeder anderen Behandlungsmethode.

5. Die Behandlung mit Röntgenstrahlen schliesst durchaus nicht andere Behandlungsmethoden aus, sie ergänzt vielmehr die letzteren oder lässt sich zweckmässig mit ihnen combiniren.

6. Was vom Lupus gesagt ist, gilt in erster Linie auch vom Ekzem, ferner von einer Reihe noch näher bezüglich dieses Punktes zu studirender Hautkrankheiten.

7. Bei geeigneter Dosirung und genügender technischer Fertigkeit kann man schädliche Nebenwirkungen wie z. B. Dermatitis, Excoriationen, Gangraen u. s. w. sicher vermeiden.

Dr. Ottmar Hofmann †.

Warmen Sonnenschein und milde Lüfte sandte die vom Winterschlaf wiedererwachende Natur auf das Grab eines ihrer liebsten Söhne, eines ihrer begeistertsten Verehrer. Begleitet von seinen tieftrauernden Freunden, Collegen und Amtsgenossen wurden die sterblichen Ueberreste des am 22. Februar verlebten Regierungs- und Kreismedicinalrathes Dr. Ottmar Hofmann der Mutter Erde wieder übergeben, auf welcher er bis zu seinem 65. Lebensjahre gerne gelebt und segensreich gewirkt hatte. Ein Menschenleben hat hiermit seinen würdigen Abschluss gefunden, welches werth ist, in seinen einzelnen Momenten näher betrachtet zu werden, den Ueberlebenden zum Troste und freundschaftlichen Gedenken, der heranwachsenden Generation zum leuchtenden Beispiele ehernen Fleisses und seltener Berufstreue. Der Verlebte war Arzt und Naturforscher; nach beiden Richtungen hat er sich grosse Verdienste erworben. Sein Leben als Naturforscher wird auf einem anderen Blatte beschrieben werden. Hier soll vorwiegend der Arzt geschildert werden, wie er seit nunmehr 4 Decennien unter uns gelebt und gewirkt hat.

Ottmar Hofmann war geboren zu Frankfurt a. M. am 20. September 1835 als der ältere Sohn eines Beamten der fürstlich Thurn und Taxis'schen Reichspostverwaltung. Nach deren Ablösung wurde sein Vater als Rechnungsrath zur fürstlichen Verwaltung nach Regensburg versetzt, wo sich der talentirte Knabe bald zum hoffnungsvollen Jüngling entwickelte. Das Gymnasium zu Regensburg wurde von dem fleissigen Schüler mit bestem Erfolge im Jahre 1853 absolvirt, und dann die Universität Erlangen zum Studium der Medicin bezogen. Schon als Knabe entwickelte sich in Hofmann eine ausgesprochene Neigung zu den Naturwissenschaften, speciell zur Entomologie, angeregt durch die gleiche Neigung seines Vaters, welchen er und sein jüngerer Bruder auf den Wanderungen durch die schöne Umgebung Regensburgs begleiteten, soweit es Zeit und Studium erlaubten. Mächtig gefördert wurde diese Neigung durch den Verkehr mit dem berühmten Entomologen Dr. Herrich-Schäffer, welcher belehrend und aneifernd auf die jungen Forscher einwirkte und nicht wenig zur späteren Lebensrichtung unseres Hofmann beigetragen hat. Sein Eifer im Studium machte ihn bald zum Liebling seiner Lehrer in Erlangen. Die Vertreter der naturwissenschaflichen Fächer, Will, Schnizlein, Rosenhauer, wurden auf den strebsamen Jüngling aufmerksam und zogen ihn zu ihren speciellen Arbeiten herbei, neben welchen er jedoch das Hauptstudium, die Medicin, in keiner Weise vernachlässigte, sondern mit dem ihm angeborenen Fleisse und Wissensdurst eifrigst verfolgte. Seine Lehrer Gerlach, Dietrich, Thiersch, lernten den liebenswürdigen Schüler hochschätzen, der neben einem ernsten Studium immer noch Zeit fand, einem fröhlichen Studentenleben im Corps Bavaria nicht ferne zu bleiben. Nach rühmlich bestandenen Prüfungen brachte Hofmann auch das damals erforderliche Biennium practicum in Erlangen zu, während welcher Zeit er sich auch in den naturwissenschaftlichen Fächern weiter ausbildete und von Prof. Will als Assistent der vergleichenden Anatomie verwendet wurde. Im Jahre 1859 absolvirte Hofmann auch das Physikatsexamen, wie es bei seinem Fleisse nicht anders zu erwarten war, mit der ersten Note, und promovirte zum Doctor medicinae mit einer naturwissenschaftlichen Dissertation: „Ueber die Naturgeschichte der Psychiden". Von der k. Staatsregierung mit einem Reisestipendium bedacht, besuchte Hofmann im Jahre 1860 die Hochschulen in Berlin, Prag und Wien, überall neben seinem Fachstudium die sich ihm bietende Gelegenheit zur weiteren Ausbildung in seinem Lieblingsfache, der Entomologie, benützend.

Wir haben an unserem verlebten Freunde einen sprechenden Beweis von der segensreichen Wirkung eingehender Beschäftigung mit der Mutter Natur und ihren Werken auf den ganzen Menschen, wie speciell auf den Arzt. Das eifrige Studium der Naturwissenschaften oder eines Zweiges derselben veredelt den Charakter, schärft die Sinne und das Beobachtungsvermögen und gibt dem ganzen Geistesleben eine mehr ideale Richtung, dem Urtheil Klarheit, dem Forschersinne das Streben nach Wahrheit, lauter Eigenschaften, welche den damit Begabten gewiss auch zum tüchtigen, rationellen Arzte befähigen müssen. Und alle diese Eigenschaften haben wir in unserem Hofmann in schönster Harmonie vereinigt gefunden. Er hat als Naturforscher im In- und Auslande einen wohlverdienten Ruf erlangt; er hat auch als Arzt sowohl in den schweren Jahren praktischer Thätigkeit auf dem Lande wie in seinen amtlichen Stellungen Hervorragendes geleistet und damit gezeigt, wie bei ungewöhnlichem Fleiss und Ausdauer sich auf beiden Gebieten Grosses erreichen lässt, auf dem Gebiete der Beobachtung der Natur und ihrer Werke einerseits, wie auf dem Gebiete des Studiums der menschlichen Natur, ihrer Gesundheit und ihrer krankhaften Veränderungen.

Seine ärztliche Thätigkeit begann Hofmann in Regensburg, von wo er bald seitens der k. Regierung zur Verwesung der ärztlichen Stelle in Kastel in der Oberpfalz beordert wurde. Dort musste er eine Infectionskrankheit, den Abdominaltyphus durchmachen, eine Krankheit, gegen welche er später als Amtsarzt oft und erfolgreich anzukämpfen Gelegenheit hatte. Nachdem er noch eine Zeit lang das Physikat in Neunburg v. W. verwest hatte, liess er sich 1862 als praktischer und Hüttenarzt in Bodenwöhr nieder, woselbst er auch seine Familie gründete, welcher er zeitlebens ein treubesorgter Vater gewesen ist. Auch in Bodenwöhr brachte er den klimatischen Verhältnissen sein Opfer, indem er an Intermittens erkrankte. Im Jahre 1864 siedelte er nach Marktsteft in Unterfranken über, wo er in angestrengter praktischer Thätigkeit, geliebt von der Bevölkerung, bis zum Jahre 1873 segensreich wirkte, und einen tiefen Einblick in die schwierigen Verhältnisse des ärztlichen Standes thun konnte, welcher ihm für seine spätere amtliche Thätigkeit von hohem Werthe gewesen ist.

Im Jahre 1873 berief ihn die k. Staatsregierung als Bezirksarzt nach Obernburg, und schon 2 Jahre später nach Würzburg, und bewies er auch in den vielen Jahren seiner amtlichen Thätigkeit seine ausserordentliche Befähigung, seine unermüdete Arbeitskraft, seinen klaren Blick für die hygienischen Bedürfnisse der ihm zugewiesenen Amtsbezirke.

In Würzburg hatte Hofmann reichlich Gelegenheit, seinen durch die Naturstudien geschärften praktischen Sinn auf dem weiten Gebiete der Hygiene bestens zu bethätigen. Von der Ueberzeugung ausgehend, dass zur Bekämpfung der Volkskrankheiten in erster Linie deren genaue Kenntniss nach ihrem zeitlichen und räumlichen Auftreten nöthig sei, führte er in der Stadt Würzburg eine regelmässige, erschöpfende medicinische Statistik ein, welche noch heute, getreu nach dem trefflichen Muster, fortgeführt wird. Die Jahrgänge 1871—1875 sind in den Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft gedruckt erschienen. Weiters veranlasste er Beobachtungen des Grundwassers, der Bodentemperatur, der Niederschlagsmengen u. dergl., welchen Arbeiten er sich mit grosser Gewissenhaftigkeit und bedeutendem Zeitaufwand zum Theil selbst unterzog. Die Höhe der Kindersterblichkeit in Würzburg veranlassten ihn, eine regelmässige Milchcontrole einzuführen. Auch die animale Impfung wurde von Hofmann eingeführt und nicht mehr verlassen. Grosse Aufmerksamkeit widmete er den Wohnungsverhältnissen in den vielen engen, luft- und lichtarmen Strassen und alten Häusern und brachte möglichste Erweiterung der ersteren, Entwässerung und Reinigung des Bodens, Herstellung spülbarer Canäle, allgemeine Einführung der Wasserclosets in Anregung. Auch eine sorgfältige Ueberwachung der Kostkinder wurde eingeführt. Nur 4 Jahre blieb Hofmann in dieser Stel-



lung, hat aber in der kurzen Zeit so viel Segensreiches für die Stadt geleistet, dass er heute noch dort in bestem Andenken steht und sein Ableben tief beklagt wird. Die k. Staatsregierung erkannte die vorzügliche Befähigung des Würzburger Bezirksarztes zur amtlichen Thätigkeit, und berief ihn schon im Jahre 1881 auf die, durch die Pensionirung des Medicinalrathes Dr. Hasselwander erledigte Stelle eines Kreismedicinalrathes der Oberpfalz, welche Stelle er bis zu seinem Tode in der vorzüglichsten Weise verwaltete. Auch hier bot sich seinen hygienischen Bestrebungen ein noch viel grösseres Feld segensreicher Thätigkeit, und was er in den 19 Jahren seiner angestrengten Wirksamkeit im Regierungsbezirke Oberpfalz alles geleistet, das aufzuzählen würde den Rahmen dieser Zeilen weit überschreiten.

Den schönsten Beweis für seine allgemeine Beliebtheit bot die grosse Trauer bei seinem Hinscheiden, die herrlichen Worte des Nachrufes, welchen ihm der k. Regierungspräsident Lutz am Grabe widmete. Er war für alle Aerzte des Kreises ein hilfsbereiter, wohlwollender Berather, die amtlichen Aerzte konnten sich keinen besseren Vorgesetzten wünschen, und seine Erfahrungen über die Mühen und Lasten des ärztlichen Berufes, namentlich auf dem Lande, verliehen ihm warme werkthätige Theilnahme für alle Klagen der Aerzte, ein gefühlvolles Herz für die Bestrebungen der ärztlichen Standesvertretungen nach Hebung des ärztlichen Standes, Verbesserung seiner materiellen und socialen Stellung. Reiche Gelegenheit hiezu war ihm geboten durch seine Stellung als Vorsitzender des ärztlichen Bezirksvereines für Regensburg und Umgebung, welche er vom Jahre 1881 bis zu seinem Tode bekleidete. Allen dort verhandelten Fragen hat er stets reges Interesse und warme Theilnahme entgegengebracht und das ärztliche Vereinsleben nicht nur in Regensburg, sondern auch im Kreise möglichst zu fördern gewusst durch die Veranstaltung jährlicher Kreisversammlungen der oberpfälzischen Aerzte, woselbst er manchen interessanten Vortrag hielt und für jeden Collegen ein offenes Ohr hatte. Auch den jährlichen Zusammenkünften der Aerztekammer wohnte Hofmann als Regierungscommissär mit grossem Interesse bei, und unterstützte die Verhandlungen durch seine reiche Erfahrung und seinen trefflichen Rath. Aber der ärztliche Verein war nicht der einzige, der den fleissigen, bewährten Mann mit dem klaren Blick, dem ruhigen Wesen und dem liebenswürdigen Charakter an seine Spitze stellte. Der naturwissenschaftliche Verein, die botanische Gesellschaft, der Gartenbauverein sahen in dem berühmten Naturforscher ihren selbstverständlichen Führer. Der Verein für Feriencolonien hat den bewährten Hygieniker seit seiner Gründung an seine Spitze gestellt. Fast war es zu viel der Arbeit für den gewissenhaften Beamten, der dabei auf seinem erwählten Specialgebiete der Naturforschung unermüdlich thätig blieb, und seinem Namen eine im In- und Auslande weit verbreitete Berühmtheit erwarb. Selbst auf seinen Dienstreisen im Kreise, wenn der Tag mit angestrengter amtlicher Arbeit reichlich ausgefüllt war, wusste der Unermüdliche noch einige Stunden für die Durchforschung der Umgebung nach seinen Lieblingen zu erübrigen. In seiner Stellung als Medicinalbeamter des Kreises waren es vorwiegend hygienische Arbeiten, die er mit Vorliebe förderte. Eine Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten wurde mehrere Jahre von den Aerzten des ganzen Kreises auf seine Anregung hin bearbeitet, worüber er zusammenstellende Berichte lieferte. Die örtlichen Gesundheitsverhältnisse Regensburgs fanden in ihm einen eifrigen Beobachter, und alle auf ihre Verbesserung gerichteten Bestrebungen einen warmen Förderer. Aus seinen vielen Arbeiten auf diesem Gebiete möchte ich nur seine Abhandlung „Ueber Flussverunreinigung und Selbstreinigung der Flüsse" hervorheben, welche er gelegentlich der Frage über die Einleitung der Fäcalien in die neue städtische Canalisation verfasst hat, und welche im Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereines veröffentlicht wurde. Seine literarische Thätigkeit bewegte sich mehr auf naturwissenschaftlichem Boden, speciell in der Entomologie, worin er Grosses geleistet und weitgehendste Anerkennung gefunden hat.

Ein reiches, mit Früchten der Arbeit gesegnetes Menschenleben liegt abgeschlossen vor uns. Es war durchweht vom Geiste aufopfernder Nächstenliebe, von seltener Berufstreue und echter, stets hilfsbereiter Collegialität. Ein Mann ist von uns geschieden, den Jeder, der mit ihm in irgend welche Berührung gekommen, hochachten und lieben musste, ein Mann, auf welchen der ärztliche Stand stolz sein kann, welchen die Wissenschaft freudig als einen ihrer treuesten Jünger preist. Seine irdische Hülle ruht in heimathlicher Erde; sein Geist aber wird fortleben unter uns in seinen Werken und nach seinem edlen Vorbilde werden die Zurückbleibenden sich bestreben, weiter zu arbeiten auf dem Gebiete der Naturwissenschaften sowohl wie im Kampfe um die Interessen des vielgeprüften ärztlichen Standes. Er ruhe in Frieden!

Dr. Brauser.

Referate und Bücheranzeigen.

Kräpelin: Die psychiatrischen Aufgaben des Staates. Verlag von G. Fischer in Jena. 1900. Preis 1 M.

Für die Psychiatrie ist nicht nur die einzelne Anstalt, sondern auch die gesammte öffentliche Organisation des Irrenwesens ein hochwichtiges Stück der Therapie. Jedem, der für psychiatrische Fragen Interesse hat, muss ein sachverständiges Urtheil über die staatliche Aufgabe in der Irrenfürsorge willkommen sein. Der rege Beifall, der dem Vortrag Kräpelin's bei der letzten Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte zu Theil wurde und sich auch in der ausgedehnten Debatte wiederspiegelte, wird sicher jetzt, nachdem die Ausführungen in erweiterter Form der Oeffentlichkeit zugänglich geworden sind, ein lebhaftes Echo finden. Die Grundzüge des Buches sind folgende:

Da die Geisteskranken eine Gefahr für die Gesellschaft darstellen und ihrerseits des weitestgehenden Schutzes bedürftig sind, bildet das Irrenwesen eine öffentliche Angelegenheit. Der Staat kann seine Fürsorge zunächst durch Verringerung der Zahl der Erkrankungen bethätigen. Am wirksamsten wird in dieser Hinsicht die Einschränkung des Alkoholmissbrauches sein, der oft die Krankheitsursache von 25 Proc. der männlichen Anstaltsaufnahmen bildet, der ferner eine degenerirte, idiotische Nachkommenschaft der Trinker zur Folge hat und der auch in der Form des Rausches ausserordentlich viel Conflicte hervorruft. Bei den 640 673 Einwohnern des nördlichen Badens kamen 1898 nicht weniger als 119 Unglücksfälle und Strafthaten auf Grund des Rausches vor, während nur 20 Fälle der Art (ausser Suicid) wegen sonstiger Geistesstörungen festgestellt werden konnten. Bedeutsam ist ferner der staatliche Kampf gegen die Syphilis, da wir in ihr die Ursache der Paralyse zu sehen haben.

Für die Versorgung der minder bemittelten Geisteskranken sind, schon wegen der bei der Irrenbehandlung unumgänglichen Einschränkung der persönlichen Freiheit, staatliche Anstalten am zweckmässigsten; diese Fürsorge Privatunternehmern, auch geistlichen Standes, zu überlassen, wie es vielfach noch geschieht, ist unwürdig und gefährlich. An staatlichen Einrichtungen für Epileptiker und Idioten fehlt es leider noch fast ganz; eine Folge davon ist der Tiefstand der wissenschaftlichen Idiotenforschung. Wenn auch Privatanstalten für bemittelte Patienten nicht zu umgehen sind, sollte doch mit der Concessionirung weit strenger verfahren werden als bisher, da nur in der Person eines erprobten, zuverlässigen ärztlichen Leiters die Gewähr für befriedigende Leistungen liegt. Da die Zahl der Geisteskranken, vor Allem aber die Zahl der Anstaltsbedürftigen bei unseren modernen Lebensverhältnissen schneller wächst als die Zahl der Bevölkerung, können die bestehenden öffentlichen Anstalten dem Andrang gewöhnlich nicht genügen. Vor Allem ist für grössere Plätze die Errichtung von Stadtasylen, die für plötzlich erkrankte Irre leicht zugängliche Unterkunft bieten können, im höchsten Grade nothwendig. Die Aufnahmeformalitäten sind fast durchweg so verwickelt, dass zwischen Erkrankung und Eintritt in sachgemässe Behandlung viel Zeit verstreicht und Wichtiges versäumt wird; in Folge dessen erreicht der Selbstmord von Geisteskranken eine ausserordentlich hohe Ziffer. Der Gefahr einer widerrechtlichen Freiheitsberaubung würde hinlänglich wirksam durch Erschwerung des Festhaltens eines Kranken in der Anstalt vorgebeugt. Werthvoll ist in dieser Hinsicht eine bessere Unterweisung der Staatsärzte in der Psychiatrie, ferner eine nähere Bekanntschaft der Juristen mit der forensischen Psychiatrie, vor Allem aber die regelmässige Ueberwachung der Anstalten von behördlicher Seite, jedoch unter Mitwirkung eines erfahrenen Irrenarztes.

Schliesslich ist es Sache des Staates, die Pflege wissenschaftlicher Beobachtung und Erfahrung zu ermöglichen, in der wir die feste Grundlage der ganzen Irrenfürsorge zu erkennen haben. Die heute vielfach noch bestehende Personalunion von Professor und Anstaltsdirector hemmt die Fortentwicklung der

wissenschaftlichen Psychiatrie, die am besten in selbständigen, gut ausgestatteten Kliniken gedeihen wird.
Weygandt-Würzburg.

Stabsarzt **Lambertz: Die Entwicklung des menschlichen Knochengerüstes während des foetalen Lebens.** Hamburg. L. Gräfe & Sillem, 1900. Preis 12 M.

Das vorliegende Heft — Ergänzungsheft I der bekannten „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“ — ist der Anfang von einem Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern. Neue Thatsachen bringt der Text auf diesem so viel durchforschten Gebiet begreiflicher Weise nicht; dagegen ist die Sorgfalt und Genauigkeit rühmend anzuerkennen, mit welcher Verfasser jeden Knochen und jedes Knöchelchen von der ersten Anlage an verfolgt. Das Wesentliche an dem Atlas sind die photographischen Aufnahmen theils einzelner Gliedmassen, theils ganzer Foeten. Was langathmige Beschreibungen nur schwer deutlich machen können, lehrt ein Blick auf diese künstlerisch ausgeführten Tafeln, welche — wie z. B. Tafel II, III, V und VIII — durch glücklich gewählte Nebeneinanderstellungen sofort die Entwicklungsphasen der Knochen der Extremitäten, des Brustkorbs u. s. w. veranschaulichen. Mit besonderer Sorgfalt ist die Entwicklung des Felsenbeines mit dem Gehörapparat behandelt, und gerade hieran ist der Werth des Atlasses zu Studienzwecken zu ermessen. Mit wie grossem Vortheil der gerichtliche Sachverständige das Werk verwerthen kann, braucht kaum besonders erörtert zu werden.

Von weiteren Heften sind zunächst in Vorbereitung: Joachimsthal, angeborene Verbildungen der oberen Extremitäten; Jodlicka, topographische Anatomie des Ellbogens; M. Schede, angeborene Luxation des Hüftgelenks; Schjerning, Schussverletzungen; Sick, Entwicklung der unteren Extremität nach der Geburt.

Wer mit mir die Bedeutung der Anatomie für den Arzt weniger in der descriptiven, systematischen Behandlung sieht, als darin, dass ihm stets das innere Gefüge der menschlichen Maschine anschaulich vor Augen stehe, der wird mit Sympathie das Erscheinen dieses Sammelwerkes verfolgen. An den kaum mehr zu übertreffenden Bildern kann sicherlich ein Jeder seine normal- wie pathologisch-anatomischen Vorstellungen controliren und corrigiren.
Buttersack-Berlin.

Salzmann: Durchschnitt durch das menschliche Auge. 2 farbige Tafeln in Folio mit Text. Breslau 1899. J. M. Kern's Verlag, bildet das 18. Heft der rühmlichst bekannten Magnus'schen augenärztlichen Unterrichtstafeln.

Die 1. Tafel: Horizontaldurchschnitt durch das normale erwachsene Auge gibt ein gut übersichtliches, die anatomischen Maasse genau wiedergebendes Bild, doch vermisst man ungern die Vasa vorticosa, auf welche ein Horizontalschnitt allerdings nicht trifft. Bei der sehr schematischen Darstellung würde es doch wohl angängig gewesen sein, sie einzuzeichnen. Die 2. Tafel, den Iriswinkel und seine Umgebung darstellend, eignet sich für den Unterricht vorzüglich und gibt insbesondere gut die Bündel der Zonulafasern.
Seggel.

C. Cohn: Cursus der Zahnheilkunde. Ein Hilfsbuch für Studirende und Zahnärzte. II. Auflage. Fischer's medic. Buchhandlung. Berlin 1900. Preis M. 13.50.

In sehr knapper, schöner Form wird, mit Berücksichtigung aller neuen Erscheinungen und Forschungen, dem Leser des Buches Alles geboten, was der Zahnarzt aus dem Gesammtgebiete der Medicin wissen soll: Histologie; normale, vergleichende, pathologische Anatomie; Entwicklungsgeschichte; Physiologie; Arzneimittellehre; Bacteriologie; allgemeine Chirurgie; Zahn- und Mundkrankheiten. Die prägnante Zusammenfassung erleichtert das Studium bedeutend und ist das Buch gerade desshalb auch als Repetitorium dem Studirenden und Ärzte bestens zu empfehlen.
Brubacher.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 9.

C. Hübscher-Basel: **Streckmetall, ein neues Schienenmaterial, besonders für kriegschirurgische Zwecke.**

H. empfiehlt das Streckmetall (métal déployé), ein seit neuester Zeit in der Bautechnik viel benutztes, gitterförmig gestanztes Blech, zur Herstellung jeder Art von Schienen und Lagerungsverbänden, da es sich sehr leicht der Quere nach rinnenförmig biegen lässt und sich den Körperformen gut anpasst. Die Schienen können event. über die Kleider angelegt werden. Für die untere Extremität schneidet man in entsprechendem Abstand vom unteren Ende auf je ⅓ der Breite beiderseits ein und bringt den so entstehenden Fusstheil rechtwinklig nach oben. Besonders in Verbindung mit Gipsbrei gibt das Streckmetall sehr feste Verbände. Man legt über das gepolsterte Glied weitmaschige Packleinwand, darüber die den Körperformen nach zurechtgeschnittene und angeschmiegte Schiene, die von der Packleinwand nach allen Richtungen überragt wird, so dass die nach oben umgeschlagenen Ränder auch auf ihrer Rückfläche völlig gedeckt sind. In die Maschen des Gitterbleches wird nun dickflüssiger Gipsbrei eingerieben, auch die Ränder der Leinwand noch mit einbezogen. Bei gutem Gips und heissem Wasser mit etwas Alaun ist der grösste Lagerungsverband, z. B. bei einer Wirbelsäuleverletzung in wenigen Minuten fertigzustellen.

Als Nachtheil erwähnt H. nur, dass man sich leicht am Blech schneidet, man wird desshalb beim Schneiden desselben Lederhandschuhe anziehen.
Schr.

Archiv für Gynäkologie. 1900. 60. Bd., 1. Heft.

1) W. Vassmer-Hannover: **Ueber einen Fall von Persistenz der Gartner'schen Gänge in Uterus und Scheide mit cystischer Erweiterung des in der linken Vaginalwand verlaufenden Abschnittes des Gartner'schen Ganges.**

Bei einem 14 Tage p. p. verstorbenen Mädchen wurde der rechte Gartner'sche Gang in der Uterusmusculatur gefunden, der linke wurde verfolgt vom Parametrium bis in die obere Partie der Portio und dann, nach einer Unterbrechung, in der seitlichen Wand der Scheide neben dem Scheidengewölbe bis zum unteren Drittel der Scheide, wo er blind endigte. Der Scheidenabschnitt des Ganges ist cystisch entartet und zeigt neben ein- und zweischichtigem Epithelbelag deutliche Inseln von typischem geschichteten Pflasterepithel. V. gibt noch eine erschöpfende Literaturangabe.

2) Friedrich Schatz: **Die Gefässverbindungen der Placentakreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwicklung und ihre Folgen. III. Die Acardii und ihre Verwandten.** (3. Forts.)

Sch. bespricht die Entstehung von Acardie durch Verengung der Allantoisvene (in früher Zeit) oder der Nabelschnurvene (in späterer Zeit), ferner durch starke Asymmetrie des beiden Zwillingen gemeinsamen dritten Kreislaufes. Bei den Hemiacardiis wird ein Theil des Gefässsystems vom Blutstrom des gesunden Zwillings occupirt und dieser eindringende Blutstrom kann durch das Herz des überfallenen Zwillings hindurch in dessen Venen eintreten.

3) Wilhelm Ponfick: **Zur Anatomie der Placenta praevia.** (Aus dem pathologischen Institut zu Breslau.)

An den Obductionspräparaten von einer Kreissenden und 2 Frischentbundenen fanden sich eine Placenta praevia totalis und 2 Placentae praeviae laterales und diese beiden letzteren sassen mit ihrem unteren Rande auf Cervicalschleimhaut fest, waren also sogen. „Cervicalplacenten“. In der Literatur sind erst 2 solche Fälle bekannt.

P. sagt: Jede Placenta praevia ist eine Placenta cervicalis im weitesten Sinne, entweder primär als Plac. cervicalis lateralis, oder secundär, indem eine Plac. praevia totalis in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft eine cervicale Haftfläche erhält. Jedoch braucht nicht jede Plac. cervicalis auch „praevia“ zu sein, da sie von der zweiten Schwangerschaftshälfte an sich immer mehr nach oben verzieht und schliesslich aus dem Bereich des Halscanals rücken kann und doch auf Schleimhaut desselben aufsitzt.

4) Ludwig Pick: **Ueber die epithelialen Keime der Adenomyome des Uterus und ihre histologische Differentialdiagnose.** (Aus Prof. Landau's Frauenklinik in Berlin.)

In den äussersten Muskellagen des Corpusdorsum eines etwas metritisch vergrösserten Uterus fanden sich eine kleine Anzahl isolirter und verstreuter Epithelbildungen, umschlossen von typischem lymphadenoiden Stroma. Nach P. soll nun eine solche Hülle aus cytogenem Bindegewebe um ganz isolirt versprengte drüsige oder cystische Epithelbildungen in der Uteruswand diese Epithelbildungen „zweifellos“ als Derivate der Müller'schen Gänge charakterisiren — gegenüber dem Wolff'schen Gang, den Canälchen des Wolff'schen Körpers oder Abkömmlingen des Keim- oder Bauchfellepithels. Doch bleiben auch damit noch „Fälle genug“ genetisch indifferent, da einerseits cytogenes Bindegewebe um Derivate der Müller'schen Gänge nicht ausnahmslos vorhanden zu sein braucht, dagegen andererseits bei Urnierenepithelien die Neigung zur Production des cytogenen Gewebes als Stroma in gleichem Schritt wächst mit der Lebhaftigkeit der Drüsenvermehrung.
Dr. A. Hengge-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 9.

1) A. Prokess-Ofen-Pest: **Sectio caesarea in moribunda. Lebendes Kind.**

P. machte die Operation bei einer 25 jährigen I. Para, die bewusstlos in das Spital gebracht wurde. Das Kind, ein frühreifer, lebender Knabe, wurde mittels fundalem Querschnitt nach Fritsch entwickelt und blieb am Leben; die Mutter starb 8 Stunden nach der Operation. Die Section ergab Sinusthrombose, Encephalomalacie und Lungenoedem.

2) Sneguireff-Moskau: **Weiterer Beitrag zur Anwendung von Rennthiersehnenfäden als Naht- und Ligaturmaterial.**



Die schon früher von S. empfohlenen Rennthiersehnenfäden als resorbirbares Naht- und Ligaturmaterial (cf. das Referat in d. Bl. 1899, No. 27, S. 1898) haben sich ihm seither ständig bewährt. Von 150 Laparotomien, die damit behandelt wurden, verliefen 105 ohne Complication, 34 mit Temperatursteigerungen und 11 letal. Zu keinem der Fälle waren die Fäden Ausgangspunkt der Infection. Die sonst nach Laparotomie häufig beobachteten Infiltrate und Fisteln blieben aus. Als weitere Vorzüge des Materials nennt S. seine Festigkeit, ferner die Verwendung grosser Mengen (bis zu 100) der Fäden in Folge ihrer vollkommenen Sterilisirbarkeit, endlich das Fortfallen der Entfernung der Nähte. S. glaubt, dass erst mit Einführung der Sehnenfäden als Naht- und Ligaturmaterial „das Ideal des aseptischen Principes in der Höhlenchirurgie erreicht" sei. (? Ref.)

3) F. Walzer-Köln: **Ueber Complication von Myom und Schwangerschaft.**

35 jährige Frau, die einmal abortirt hat, kam im 6. Monat der Gravidität mit grossen Myomen in W.'s Behandlung. Spontaner Abort. Andauernde Blutungen, die zur supravaginalen Uterusamputation führten. Heilung. Als Quelle der Blutung erwies sich die fest adhaerente retinirte Placenta.

Der Fall lehrt, dass Myom an sich kein Grund zur Sterilität ist. Den künstlichen Abort bei Myom und Schwangerschaft hält W. für indicirt, wenn das Kind auf natürlichem Wege nicht oder nur mit grosser Gefahr für Mutter und Kind geboren werden kann und die Mutter die Sectio caesarea durchaus ablehnt.

4) Koblanck-Berlin: **Nochmals zur Narkose.**

Wiederholung der schon früher gemachten Angaben (cf. d. Bl. 1900, No. 1, S. 96). Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 28. Band, 1. u. 2. Heft.

Klinische Beiträge aus dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus in Berlin.

I. A. Baginsky: **Ein Beitrag zu den secundären Infectionen der Kinder.**

Die Fälle sind: Infection mit Bacillus pyocyaneus (Ecthyma gangraenosum). — Mischinfection von Bacillus proteus und Streptococcen. — Mischinfection mit Diplococcen und Streptococcen. — Secundärinfection bei Scharlach. — Morbilli bullosi. — Pemphigus mit Morbilli auf tuberculöser Basis. — Mischinfection mit Streptococcus pyogenes. Die 6 Krankheitsfälle sprechen dafür, dass secundäre Invasionen von Bacterien sich auch klinisch bei jungen Säuglingen scharf charakterisiren können; sie bieten Interesse durch ihren Verlauf, klinischen, pathologischen und bacteriologischen Befund, und muss in Bezug hierauf auf das Original verwiesen werden.

II. Prof. Benno Baginsky-Berlin: **Zur Pathogenese der acuten Ertaubungen.**

Ein 13 jähriges Mädchen erkrankte plötzlich mit Allgemeinerscheinungen und wurde in's Spital gebracht; es traten Schmerzen im Genick und Hinterkopf auf, Nackensteifigkeit und Verdauungsstörungen; dabei zunehmende Schwerhörigkeit. Nach einem Monat wurde das Kind genesen, aber mit completer Taubheit, die bis zum Tode bestehen blieb, entlassen. 3 Monate später erkrankte es an einem malignen Oberlippencarbunkel und starb. Die Gehörorgane wurden nach der Obduction conservirt und mikroskopisch untersucht. Der Hauptbefund war eine beiderseitige Endostitis ossificans beider Ohrlabyrinthe mit Neubildung von Bindegewebe und Knochengewebe. Aus den hieran schliessenden ausführlichen Erörterungen des Verfassers sei nur hervorgehoben, dass eine beiderseitige acute Erkrankung der Felsenbeine, Ostitis und Endostitis, einen früher ausschliesslich der Meningitis cerebrospinalis zugeschriebenen Symptomencomplex erzeugen kann.

III. W. Bloch und P. Sommerfeld: **Beiträge zur Pathogenität des Löfflerbacillus.**

Bacteriologische Studien und Versuche über die morphologischen und biologischen Eigenschaften des Löfflerbacillus, über kurze und lange Formen, über die Lebensfähigkeit des Diphtheriebacillus. Nie wurde der Löfflerbacillus in Reincultur, sondern immer mit anderen Arten, besonders Streptococcen, zusammen gefunden; ebenso findet er sich mit anderen Arten zusammen innerhalb der Körpersäfte und -Organe. Bei sogen. septischen Fällen kann man aus den bacteriologischen Befunden noch keine Schlüsse auf den Verlauf ziehen. Durch die vereinigte Wirkung von Streptococcen und Diphtheriebacillen mit ihren Stoffwechselproducten tritt eine Virulenzsteigerung beider ein. Ueber die Details der zahlreichen Versuche conf. Original.

IV. W. Bloch: **Ueber den Pemphigus acutus malignus neonatorum (non syphiliticus).**

Nach Baginsky wird eine benigne und eine maligne Form des Pemphigus unterschieden, die beide mit Lues nichts zu thun haben. Ueber die maligne Form verbreitet sich Verfasser an der Hand von 15 genau verarbeiteten Fällen; sie endet meist letal und stellt eine septikaemische Erkrankung dar. Wenn auch im Inhalt der Blasen Staphylococcen gefunden werden, so kommt die hauptsächlich deletäre Rolle doch dem Streptococcus pyogenes zu, der von B. in jedem Falle im Blut gefunden wurde und sich auch für Thiere höchst virulent erwies. Die Art des Eindringens in den Organismus ist nicht aufgeklärt. Während therapeutisch für benigne Fälle Salbenbehandlung genügt, werden bei malignen tägliche Bäder mit Eichenrindenabkochungen angewendet, mit nachheriger Anwendung von Trockenpulvern (Zink und Talcum). Da die Erkrankung gefährlich und leicht übertragbar ist, ist eine gesetzliche Anzeigepflicht wünschenswerth. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Verbrühungen, ferner Pemphigus foliaceus (Cazenave), als welcher Pemphigus malignus fälschlich beschrieben wird, und Dermatitis exfoliativa (Ritter), welche oft mit Pemph. ac. mal. neonat. identisch ist.

V. C. Lachmanski: **Beiträge zum acuten und chronischen Gelenkrheumatismus des Kindesalters.**

Auf Grund der 112 Fälle, die das Spital in 8 Jahren aufwies, erschöpfende Behandlung des in Frage stehenden Krankheitsbildes, seiner Häufigkeit, verschiedenartiger Formen des Auftretens, Localisationen, Complicationen; zuletzt 3 chronische Fälle mit Ausgang in Arthritis deformans.

Bericht über die Münchener Naturforscher- und Aerzteversammlung 1899. Lichtenstein-München.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 1.

1) J. Thomann-Zürich: **Untersuchungen über den gegenwärtigen Stand der Frage der Verunreinigung der Limmat durch die Abwässer der Stadt Zürich.**

Die von den Gesundheitsbehörden der Stadt Zürich geforderte neuerliche Untersuchung über die Verunreinigung der Limmat sollte ergeben, wie stark die Verunreinigung jetzt sei, in welchem Maasse eine Selbstreinigung heute noch stattfindet und wie weit sich eventuell das Gebiet derselben stromaufwärts ausgedehnt habe, im Gegensatz zu den Ergebnissen gleicher Untersuchungen, die vor 10 Jahren von Schlatter ausgeführt wurden.

Die Untersuchungsstrecke in der Limmat betrug jetzt ca. 20 km und reichte bis zum Kloster Wettingen, da sich alsbald herausstellte, dass die Selbstreinigung der Limmat nicht schon nach einem 10 km langen Lauf wie vor 10 Jahren erfolgt war.

Die Wasserentnahme geschah von Zeit zu Zeit von einem Schiff aus und wurde während eines ganzen Jahres hindurch fortgesetzt.

Thomann fand als Resultat seiner Untersuchungen, dass die Verhältnisse nicht mehr so günstige sind, wie Schlatter sie vor 10 Jahren vorfand. Das Limmatwasser zeigte nur in einem Falle, 15 km unterhalb der Durchmischungsstelle, wieder ungefähr die bacteriologische Beschaffenheit wie oberhalb der Canaleinlässe, während Schlatter bereits 10 km unterhalb der Canaleinlässe eine Selbstreinigung constatirt hatte.

Der Keimgehalt nimmt allmählich bis 15 km unterhalb der jetzigen Einmündungsstelle der Siele in die Limmat ab, zeigt aber in Weddingen wieder ein Anwachsen, das auf die besondere Beschaffenheit des Flussbettes zurückzuführen sein dürfte.

Bei der Selbstreinigung der Limmat spielt die Sedimentirung zweifellos die grösste Rolle, während die Belichtung nur zeitweise von wesentlichem Einfluss sein kann.

2) Vincenzo Cozzolino-Neapel: **Ein neues Fadenbacterium, eine pseudoaktinomykotische Erkrankung erzeugend.**

Aus einem aktinomykotischen Geschwür, welches zuerst hinter dem Ohr, später nach scheinbarer Heilung auch am Hals und im Rachen auftrat, züchtete Verfasser einen Organismus, der weder echte noch unechte Verzweigungen aufwies, dagegen Eigenbewegung und ausserordentlich resistente Sporen zeigte. Er färbte sich nach Gram, verflüssigte langsam Gelatine, bildete kein Indol und erzeugte auf Agar eine zuweilen dicke, faltige, weisse bis gelbliche Auflage.

Für Meerschweinchen und Hausmäuse erwies sich der Organismus als pathogen, dagegen waren weisse Mäuse und Kaninchen immun. Seiner systematischen Stellung entsprechend scheint er zur Subtilis- oder Milzbrandgruppe zu gehören. Es muss hervorgehoben werden, dass dieser Fall wieder ein Beweis dafür ist, dass auch, wie Sawtschenko und Krassnobajew berichten, ein Organismus aus der Kategorie der Bacillen aktinomykoseartige Geschwülste hervorbringen kann.

3) A. Pfuhl-Hannover: **Ueber das Schumburg'sche Verfahren zur Wasserreinigung.**

Schumburg setzte irgend einem Wasser, welches zu Trink- und Gebrauchszwecken geeignet gemacht werden sollte, freies Brom zu, das dann nach 5 Minuten durch Beigabe von kohlensaurem resp. schwefelsaurem Natron gebunden wurde. Er kam dabei zu dem Resultat, dass mit 1 kg Brom sich 16 000 Liter Wasser keimfrei machen liessen und dass man solches Wasser nach der Bromirung als Trinkwasser anstandslos geniessen könne.

Verfasser prüfte nun das genannte Verfahren nach, wobei er sich von rein praktischen Gesichtspunkten leiten liess und nur „natürliche" Wässer berücksichtigte. Zur Untersuchung diente ihm Leitungswasser der städtischen Wasserleitung, Wasser aus der Ihme, der Leine, aus zwei verschiedenen Teichen und Wasser von überschwemmten Wiesen. Von pathogenen Keimen verwandte er Cholera, Typhus und Staphylococcus pyogenes aureus.

Im Ganzen verfügte Verfasser über 61 Versuche und 53 Controlversuche, welche in ihrer Gesammtheit als zufriedenstellend bezeichnet werden müssen. Am ungeeignetsten zur Keimfreimachung scheinen die Wässer mit erheblicher organischer Verunreinigung und zahlreichen Härtegraden zu sein, da zweifellos eine Menge Brom durch Ammoniak sofort gebunden wird.

Nach dem Schumburg'schen Verfahren genügen 0,2 ccm einer Lösung von 21,91 Brom, 20 Bromkali, Wasser ad 100, um 1 Liter Flusswasser bis auf wenige unschädliche Bacterienarten zu reinigen. Das Brom wird gebunden durch Zugabe einer Tablette aus 0,095 Natr. sulfurosum und 0,04 Natr. carbon. siccum, wobei in der Praxis zu berücksichtigen ist, dass das Wasser nach Beigabe des Broms gut durchgerührt werden muss. Pfuhl empfiehlt, jedem Wasser, dessen chemische Beschaffenheit man nicht kenne, mehr als 10 ccm Stammlösung pro Liter zuzusetzen; jeden-



falls so viel, dass die Gelbfärbung des Wassers 2—3 Minuten bestehen bleibt. Dabei muss darauf Acht gegeben werden, dass die Bromirung möglichst beschleunigt wird, weil, wie Versuche gezeigt haben, der Bromgehalt bei Offenstehen der Stammlösung sich erheblich vermindert. Bei einer Dauer des Verfahrens von über 6 Minuten hinaus müssen daher unbedingt grössere Mengen der Stammlösung zugegeben werden.

Den Schluss seiner Arbeit bildet eine Besprechung der praktischen Ausführung dieses Verfahrens im Kriegsfalle.

4) Friedr. Krause-Vietz: **Auf welche Ursachen ist der Misserfolg der Tuberculintherapie des Jahres 1891 zurückzuführen?**

Nach Durchsicht des im Jahre 1891 erschienenen Materials über die Tuberculinbehandlung kommt Verfasser zu dem Schluss, dass die Misserfolge ausschliesslich auf Rechnung der fehlerhaften Anwendung des Mittels zu setzen seien, und zwar liegen die Fehler in der mangelhaften Auswahl geeigneter Fälle und in der unrichtigen Dosirung des Tuberculins. Es sei zu wünschen, dass dies Mittel nach den jetzt giltigen Indicationen in ausgedehntem Maasse wiederum geprüft würde, wobei man zu ganz anderen Resultaten kommen werde wie damals.

5) Reinhard Hoffmann-Braunschweig: **Ueber das Vorkommen und die Bedeutung des Koch-Weeks'schen Bacillus.**

Nach Berücksichtigung der in der Literatur bekannten Augenerkrankungen durch den Koch-Weeks'schen Bacillus, erwähnt er eine grosse Reihe von Fällen, die in seine Behandlung kamen und bei denen stets der Koch-Weeks'sche Bacillus gefunden wurde. Ein grosses Contingent dieser Erkrankten stellte eine Gegend an der westpreussischen Grenze gegenüber von Strassburg, wo die betreffende Bacillenconjunctivitis vielleicht endemisch vorkommt. Das klinische Bild war immer dasselbe und stellte stets eine acute, nicht selten croupöse, sehr contagiöse Bindehautentzündung dar, die in den meisten Fällen zwar leicht zu beseitigen ist, aber auch bei chronischem Verlauf erhebliche papilläre Hypertrophien der Bindehaut hervorrufen kann. Die Züchtung der Bacillen gelang ihm am besten auf einem Nährboden aus Glycerinagar, dem Ascitesflüssigkeit und Menschen- oder Hammelblut zugesetzt war. Sie hielten sich 10—12 Tage lebensfähig und liessen sich in einem Falle bis zur 25. Generation weiterzüchten.

Um die Contagiosität der gefundenen Organismen zu prüfen, impfte er sowohl Reinculturen als auch Secret Kaninchen, Meerschweinchen, weissen Mäusen, Hunden, Kälbern, Ferkeln, sowie einer Gans und einem Pferd in den Conjunctivalsack, jedoch ohne Erfolg. Dagegen bekam er bei einem Selbstimpfungsversuch und zwei Herren, die sich freiwillig Bacterien inoculiren liessen, eine heftige typische Augenentzündung, die nach 8 Tagen wieder geheilt wurde.

6) Scheurlen: **Die Verwendung der selenigen und tellurigen Säure in der Bacteriologie.**

Eine kurze Notiz, in der Verfasser die selenige Säure als Mittel zur Beobachtung der Reductionsvorgänge bei den Bacterien empfiehlt.

7) Ad. Klett: **Zur Kenntniss der reducierenden Eigenschaften der Bacterien.**

Bisher bediente man sich, um die reducirenden Eigenschaften der Bacterien kennen zu lernen, fast ausschliesslich verschiedener Farbstoffe, wie Lakmus, Methylenblau u. s. w. Da dieselben aber wegen ihrer leichten Veränderlichkeit hie und da bei der Beurtheilung der Reductionsvorgänge im Stich lassen, so scheint die vom Verfaser angewandte selenige und tellurige Säure zu diesem Zweck bei Weitem geeigneter zu sein. Diese beiden chemischen Agentien, in ihrem Natriumsalz angewendet, werden durch alle (27) untersuchten Arten Bacterien zu Selen und Tellur reducirt und färben dabei die betreffenden Colonien roth resp. schwarz. Nach des Verfassers Ansicht müsse man wohl allen Bacterien eine reducirende Kraft zuschreiben, deren Wirkung aber nicht auf Rechnung der gebildeten Stoffwechselproducte zu setzen ist, sondern von der Bacterienzelle selbst geleistet wird. Auf Wachsthum, Fortpflanzungsfähigkeit und Virulenz hat der Zusatz von selenig- und tellurigsaurem Natron keinen nennenswerthen Einfluss. Aehnliche Salze wie Natron sulfurosum, phosphorosum eigneten sich nicht zur Feststellung der reducirenden Eigenschaften der Bacterien. R. O. Neumann-Berlin.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900 Bd. XXVII., No. 6, 7, 8..

1) M. Lühe-Königsberg: **Beiträge zur Kenntniss der Bothriocephaliden. III. Die Bothriocephaliden der landbewohnenden Reptilien.**

Arbeit systematischen Inhalts.

2) W. Genersich-Ofen-Pest: **Typhusepidemie. Durch Typhusbacterien inficirtes Trinkwasser.**

Verfasser berichtet über eine Typhusepidemie, die in der Freistadt Pécs nach einem äusserst trockenen Herbst plötzlich in einem Stadtheil, welcher durch zwei Cisternen mit Wasser versorgt wurde, ausbrach. Die Vermuthung, dass das Wasser der Cisternen an der Epidemie Schuld sei, bestätigte sich sowohl durch die bacteriologische Untersuchung, wie auch dadurch, dass nach Sperrung der Cisternen die Epidemie nach kurzer Zeit verlöschte.

Die Untersuchungen wurden in der üblichen Weise mittels der Plattenmethode vorgenommen und es gelang, aus 157 verdächtigen Culturen 22 zu isoliren, welche die bekannten morphologischen Eigenschaften des Typhus aufwiesen und auch bei der Serumprüfung sich als echte Typhuscolonien herausstellten. Dieses Resultat verdient insofern Beachtung, weil es bekanntlich oft zu den schwierigsten Aufgaben gehört, den Typhusbacillus aus verunreinigtem Wasser zu isoliren.

3) F. Fajardo-Rio de Janeiro: **Die Haematozoarie des Beri-Beri im Gehirn.**

Die schon früher vom Verfasser gemachten Beobachtungen über das Vorhandensein von Protozoarien im Gehirn bei Beri-Beri stützt er neuerdings durch 2 Fälle, die bei der Section in der braunen Hirnsubstanz wirklich parasitäre Formen aufwiesen. Um seiner Sache sicher zu sein, verwandte er zur Untersuchung nur Fälle, bei denen ein Ueberstehen der Malaria ausgeschlossen war, da feststeht, dass Malaria ebenfalls ähnliche Hirnerscheinungen hervorbringen kann.

4) W. Hesse-Dresden: **Ein neuer Culturgläserverschluss.**

Um die schnelle Austrocknung der Nährböden zu verhindern, überzieht Verfasser die mit Watte gestopften Reagenscylinder mit einem Cofferdammblatt. R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 10.

1) H. Oppenheim-Berlin: **Zur Encephalitis acuta non purulenta.**

Bei einem an chronischer purulenter Otitis leidenden 17 jähr. Gymnasiasten trat unter hohem Fieber ganz acut ein Hirnleiden ein, das sich durch corticale Epilepsie, Monoparesis faciobrachial. dextr. mit Hypaesthesie und complete motorische Aphasie manifestirte. Unter Gebrauch heisser Bäder erfolgte Besserung. Die motorische Aphasie wurde durch systematische Laut- und Sprechübungen bis zu einem gewissen Grade gebessert; auch wurde Patient angehalten, mit der linken Hand zu schreiben, um ein rechtsseitiges Sprachcentrum zur Ausbildung zu bringen. Die Diagnose auf Gehirnabscess, Meningitis etc. war auszuschliessen. O. findet das hier vorhandene Syndrom charakteristisch für acute, haemorrhagische, nicht eiterige Encephalitis, von der er bisher 5 Fälle gesehen hat. Ob die Affection hier mit der Otitis zusammenhängt, ist nicht sicher.

2) O. Rosenbach-Berlin: **Zur Pathogenese und Therapie der sogenannten Fissura ani.** (Schluss folgt.)

3) Scheele-Wiesbaden: **Ueber Glasbläsermund und seine Complicationen.** (Schluss folgt.)

4) Wolff-Berlin: **2 Fälle von sehr ausgedehnter Angioelephantiasis.**

Bei dem ersten 25 jähr. Patienten besteht eine continuirliche, unterhalb des rechten Rippenbogens beginnende angiomatöse Veränderung, welche von hier ab die ganze rechte untere Körperhälfte mit Einschluss von Penis und Praeputium umfasst und ein diffuses Cavernom darstellt. Diese Hauterkrankung wurde für den Patienten die Todesursache, indem er rasch an einer Thrombophlebitis venae femoral. dextr., welche eine Embolie der r. Lunge zur Folge hatte, zu Grunde ging. Eine nähere Untersuchung des Nervensystems fand nicht statt. In dem zweiten mitgetheilten Fall erstreckte sich das Angiom über den ganzen r. Arm, über die obere Hälfte des Rückens bis zur Haargrenze, über einen Theil des Halses und der Brust. Verfasser stellt ähnliche Fälle aus der Literatur zusammen.

5) Cassel-Berlin: **Nephritis ohne Albuminurie bei jungen Kindern.**

Cfr. Referat pag. 240 der Münch. med. Wochenschr. 1800. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 9.

1) Ernst Levy und Hayo Bruns: **Ueber die Frühdiagnose der Lungentuberculose.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Strassburg.)

Im Anschlusse an die von Brieger und Neufeld in No. 6 der Deutsch. med. Wochenschr. gebrachte Abhandlung wird hier die Heranziehung des Thierexperimentes zu diagnostischen Zwecken warm befürwortet, insbesondere für den Nachweis minimaler Tuberkelbacillenmengen. Gewicht wird ferner darauf gelegt, stets die ganze innerhalb 24 Stunden producirte Menge von Auswurf zur Untersuchung zu verwenden, da das Sputum besonders in den Initialfällen nicht zu allen Tageszeiten Tuberkelbacillen enthält.

2) Eduard Weisz-Bad Pistyan: **Eine neue physikalische Untersuchungsmethode.** (Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Ofen-Pest.)

In Form einer vorläufigen Mittheilung macht W. aufmerksam auf die sogenannten „phonatorischen Vorwölbungen", d. h. die während des Sprechens in den Intercostalräumen deutlich sichtbaren mehr oder weniger stark hervortretenden Hervorwölbungen der Brustwand, welche sich in dem Bereich der beim Sprechact in einer gewissen Druckspannung befindlichen Lunge abspielen, und hierdurch eine diagnostische Wichtigkeit für die Bestimmung der Lungengrenzen besitzen. Dieselben sind nicht mit exspiratorischen Ausgleichungen und Muskelcontractionen zu verwechseln.

3) Bähr: **Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Schichtstars.** (Aus der Augenheilanstalt von Prof. Dr. Hirschberg in Berlin.)

4) E. v. Düring und Trantas-Constantinopel: **Ophthalmoskopische Befunde bei Leprösen.**

Mittheilungen von mehr specialärztlichem Interesse.

5) Hans Herz-Breslau: **Ueber die active Dilatation des Herzens.** (Schluss aus No. 8.)

Eingehende Besprechung des klinischen Bildes, sowie der



Prognose und Therapie der activen Diastole und activen Dilatation ohne destructive Erkrankung des Herzens. (O. Rosenbach.)
F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 9.

1) G. Lotheissen-Innsbruck: **Zur Blasennaht beim hohen Steinschnitt.**

In dem 1. der 3 beschriebenen Fälle war die Blase der 18 jähr. Kranken von einem runden, harten Concrement fast ganz ausgefüllt, wesshalb die Sectio alta mit nachfolgender Lithotripsie gemacht wurde. Die Blasenwand wurde durch 11, die Schleimhaut nicht mitfassende Knopfnähte vereinigt und reactionslose Heilung erzielt. Im 2. Falle (53 jähr. Fabrikarbeiter) stellte der Stein ebenfalls einen vollkommenen Abguss der Blase dar. Naht der Blase in 3 Etagen. Einlegung eines Knierohres nach v. Dittel. Die Blasennaht hielt vollkommen, der Kranke ging aber später an Nephritis und Pyelitis zu Grunde. Auch im 3. Falle (20 jähriger Bauernsohn), totale Vernähung der Blasenwunde mit Einlegung eines Dauerkatheters. Guter Erfolg. Im Anschluss an diese Fälle bespricht L. noch die verschiedenen Methoden der Naht, die er übrigens hauptsächlich für Fälle von Fremdkörpern und Steinen reservirt. Eine Contraindication der Blasennaht sollen Nierenveränderungen abgeben.

2) H. Lewkowicz-Krakau: **Zur Biologie der Malariaparasiten.** (Schluss folgt.)

3) E. Rybiczka-Wien: **Therapeutische Studien über das Sanatogen.**

Die betreffenden Versuche wurden an der Schrötter'schen Klinik bei Blutkrankheiten, bei nervösen Depressionszuständen, bei Erkrankungen des Magendarmcanals im Allgemeinen mit gutem Erfolge angestellt, indem meist rasche Gewichtszunahme durch die Darreichung von 2—5 Kaffeelöffeln Sanatogens erzielt wurde. Das Präparat erwies sich als reizlos, leicht verdaulich, ohne prononcirten Geschmack, beeinflusste die Appetenz günstig, ebenso auch nervöse Beschwerden, wie Schlaflosigkeit bei Neurasthenikern, ebenso auch in einigen Fällen den Haemoglobingehalt.
Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 8 u. 9.

A. Brabec-Prag: **Ueber malignes Oedem.**

Zweck der Arbeit, welche sich an einen auf der Mayd l'schen Klinik beobachteten Fall anschliesst, ist die genauere Abgrenzung zwischen Anthrax, Rauschbrand und malignem Oedem. Das typische maligne Oedem ist ein Oedem mit haemorrhagischer Beimischung ohne Gasbildung, welche stets auf Mischinfection beruht, und ohne Eiterung. Milztumor fehlt, der Urin bleibt eiweissfrei. Die Ausbreitung des Processes geht in den Zwischenbindegewebsräumen vor sich. Der Bacillus des malignen Oedems findet sich im Blut nicht, ist absolut anaërob. Durch beide Eigenschaften unterscheidet er sich vom Anthraxbacillus. Rauschbrand kommt beim Menschen so gut wie nicht vor, der Krankheitserreger ist noch unbekannt.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 5 u. 6.

A. Margulies-Prag: **Ueber das sogenannte Bell'sche Phänomen bei centraler Facialislähmung.**

M. hat auf der Pick'schen Klinik drei Fälle von halbseitiger bezw. doppelseitiger Körperlähmung beobachtet, bei denen auch der oberste Ast des Facialis central gelähmt war. Das Bell'sche Phänomen, welches bei peripheren Facialislähmungen sehr augenfällig zu sein pflegt und auch dem Gesunden zukommt, fehlte bei genannten Kranken, so lange beim Schliessen der Augen die Lider klaffend blieben; später stellte sich dann das Phänomen wieder ein. Unter Vorbehalt weiterer Beobachtungen schliesst Verfasser daraus, dass das Bell'sche Zeichen als eine vom Grosshirn beeinflusste Mitbewegung anzusehen ist, welche eine intacte Willensbahn für den Lidschluss voraussetzt. Mit Unterbrechung der letzteren schwindet diese Mitbewegung und tritt bei deren Wiederherstellung wieder auf.

Ibidem No. 6.

Kaposi-Wien: **Epicarin, ein neues Heilmittel.**

Das Epicarin ist nach den bisherigen Versuchen bei Scabies, Herpes tonsurans und Prurigo im Stande, das β-Naphthol, dessen Derivat es ist, zu ersetzen. Es bleibt hinter diesem an Wirksamkeit nicht viel zurück, zeichnet sich vor ihm durch Reizlosigkeit und Ungiftigkeit aus (Kinderpraxis). Für die meisten Fälle empfiehlt sich die Salbenform; eine Reihe von Receptformeln ist beigefügt. Für Ekzembehandlung ist Epicarin ungeeignet, bei Psoriasis wirkungslos.

Ibidem No. 8 und 9.

R. Bloch-Zborowitz: **Weitere Mittheilungen über die praktische Verwendung von Naftalan.**

Es sind sehr vielseitige, meist günstige Erfolge, von denen Verfasser weiter berichtet (cf. d. Wochenschr. 1899, pag. 720).

Wir heben diejenigen bei Herpes zoster, bei verschiedenen Exsudaten (acute und chronische Pleuritis, Gelenkergüsse) und bei phlegmonösen Entzündungen hervor. Auch granulirende Wunden sollen günstig beeinflusst werden, bei Ulcus cruris machte sich in einzelnen Fällen starke Schmerzhaftigkeit störend geltend.

Ibidem No. 9 und 10.

B. Gomperz-Wien: **Zur Function des Gehörorganes nach der Radicaloperation.**

Wenn der Heilungsprocess soweit geführt hat, dass die Mucosa tympani durch eine blasse, reizlose, narbige und epidermisirende Auskleidung der Paukenhöhle ersetzt ist, lässt sich das Hörvermögen öfters durch ein sog. künstliches Trommelfell erheblich verbessern. Dieses pflegt G. durch geeignetes Einblasen von Borsäurepulver herzustellen. Der grösste Werth bei der Ausführung der Stacke'schen Operation ist aber auf möglichste Erhaltung und Schonung des Steigbügels zu legen. Die speciellen technischen Vorschriften können hier nicht besprochen werden.

Ibidem No. 10.

J. Schnitzler-Wien: **Verletzung der Blasenschleimhaut durch Contusion der Unterbauchgegend.**

Ein 15 jähriger Bursche musste einen schweren Karren in der Weise ziehen, dass der Zuggurt über die Unterbauchgegend gespannt war. Er erkrankte unter Schmerzen und Blutharnen und es fanden sich an der vorderen Blasenwand zwei linsengrosse Schleimhauteinrisse. Verfasser vertritt die Auffassung, dass in diesem Fall nicht ein Unfall, sondern eine Erkrankung während der Arbeit vorliege.
Bergeat-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Breslau.** Januar und Februar 1900.

1. Herrmann G.: Beitrag zur conservirenden Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen.
2. Jahn August: Ueber Urachusfisteln.
3. Hauschner Isidor: Ueber die Fürstner'sche pseudospastische Parese mit Tremor und verwandte Krankheitsformen. (Mittheilung von 4 Fällen.)
4. Sieber Richard: Ueber die Befestigung des Rectums nach Nikoladoni, ein Beitrag zur Technik der Mastdarmoperationen.
5. Weichardt Wolfgang: Die Verbreitung der Diphtherie durch leblose Objecte.

Universität **Erlangen.** Januar nichts erschienen.
Februar 1900.

1. Werner Heinrich: Der Vegetarismus im Gegensatze zur modernen Ernährungstheorie.
2. Mayer Otto: Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Blute und der Samenflüssigkeit von an Impftuberculose leidenden Thieren, besonders bei localisirter Tuberculose.

Universität **Freiburg.** Februar 1900.

1. Haberhauffe Gustav: Ueber Syphilis gravis. Unter Zugrundelegung zweier in der hiesigen Klinik für Hautkrankheiten beobachteten Fälle.

Universität **Greifswald.** Januar nichts erschienen.
Februar 1900.

1. Ostrowitzki Hieronymus: Ueber den intermittirenden Exophthalmus.

Universität **Heidelberg.** Februar 1900.

2. Lochmann Felix: Zur Anatomie und Physiologie der Umbilicalgefässe.
3. Hormuth Philipp: Beiträge zur Lehre von den hereditären Sehnervenleiden.

Universität **Jena.** Januar nichts erschienen.
Februar 1900.

1. Brandt Friedrich M.: Ueber Schleimhautlupus mit besonderer Berücksichtigung der Mundschleimhaut.
2. Liepeld Conrad: Ueber den Einfluss von Antipyrin und Chinin auf den Gaswechsel des gesunden Menschen.
3. Schmidt Max: Zur Casuistik des primären Lungenkrebses.
4. Schultze Otto: Ueber den Wärmehaushalt des Kaninchens nach dem Wärmestich.
5. Stühlinger Ludwig: Ueber die Einwirkung einiger antipyretischer Mittel auf den Wärmehaushalt gesunder und kranker Thiere.

Universität **Königsberg i. Pr.** Januar 1900.

1. Radilowski Mendel.: Beitrag zur Therapie schwerer Skoliosen.
2. Kreis Samson: Experimentelle Beiträge zur Lehre von den Wirbelluxationen.

Universität **Strassburg.** Februar 1900.

6. Tolkiemit Alfred: Ueber Anwendung des Kolpeurynter auf Grund von Beobachtungen an der Strassburger Universitäts-Frauenklinik.
7. Duhamel Joseph: Ueber die Erweiterung der Flexura sigmoidea coli, insbesondere die angeborene Erweiterung.
8. Kohler Franz Xaver: Ueber Geburten nach überstandener Uterusruptur.

Universität **Tübingen.** Februar 1900.

6. Lebküchner Friedr. Zwei Fälle von weit fortgeschrittener Tuberculose im frühesten Kindesalter, nebst literarischen Nachweisen über congenitale Tuberculose.



7. Werner Johannes: Zur Casuistik des angeborenen Coloboms der unteren Augenlider.
8. Herbert Adolf: Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Marktbutter.
9. Anschütz Willy: Phosphorvergiftung oder acute gelbe Leberatrophie?
10. Relotius Ayold: Casuistische Beiträge zur Lehre von den Zwangsvorstellungen.

Universität **Würzburg**. Februar 1900.

10. Aldegarmann Heinrich: Ein Endotheliom des Magens.
11. Anselm J.: Ueber Jodaufspeicherung im thierischen Körper nach Jodfütterung.
12. Barth Christian: Zur Behandlung der Struma mit Thyreoidin.
13. Baum Julius: Beiträge zur Kenntniss der Muskelspindeln.
14. Binder Romanus: Die conservative Behandlung der Coxitis und ihre Resultate, insbesondere die Conservativbehandlung mittels portativer Apparate.
15. Breunig Carl: Retention der Zähne.
16. Denné Paul: Veränderungen der Myome während der Gravidität und Einfluss derselben auf die Geburt.
17. Ehrsam Alexander: Ueber Substanzen, welche im Stande sind, unsere Geschmacksempfindung zu beeinflussen.
18. Fell Josef: Schicksale der Bromsalze im thierischen Organismus.
19. Flörsheim Ernst: Ueber interlobäre Pleuraexsudate.
20. Schäfer Carl: Die Bindegewebsentwicklung in der Leber bei der cyanotischen Cirrhose.
21. Strauss Sally: Ueber Pseudohypertrophie der Muskeln.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. März 1900.

Herr **Sturmann: Ein Fall von Rhinosklerom.**

Demonstration dieses seltenen Falles, der neben den Veränderungen in der Nase auch solche im Kehlkopfe zeigt, und der sogen. Rhinosklerombacillen in Cultur und Deckglaspräparat.

Herr **Brühl: Zur Anatomie der Nebenhöhlen der Nase.**

Vortragender hat nach einem schon früher von ihm veröffentlichten Verfahren die Nebenhöhlen der Nase mit Metall ausgegossen, nachdem der Knochen durch Entkalkung, Härtung und Aufhellung durchsichtig gemacht worden war. Er bespricht die aus diesen hervorragend instructiven Präparaten gewonnenen Mittelzahlen der Grössenverhältnisse der Höhlen und verschiedene klinische Details, für welche die ausführliche Publication einzusehen ist.

Herr **Jul. Wolff: Demonstration von Röntgenbildern der Knochenarchitectur am Knochenapparat.**

Demonstration der für das von Albers und Schönberg herausgegebene Werk angefertigten Röntgenbilder, welche bezwecken, das von J. Wolff aufgestellte Transformationsgesetz der Knochen zu illustriren. Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Herr **Bendix**: Demonstration der **Agglutination von Tuberkelbacillen** durch das Serum Tuberculöser nach der Methode von Arloing und Courmonts (s. diese Wochenschr. 1899). An Gesunden konnte Vortr., der diese Nachprüfung der französischen Angaben auf der Klinik v. Leyden's vornahm, diese Reaction nicht auffinden, dagegen an einer grösseren Zahl von Tuberculösen, und zwar auch schon im Anfangsstadium. Die Reaction trat auf bei Verdünnung von 1:5—15, ausnahmsweise sogar bei 1:50. In einem besonders schweren Falle war die Reaction eine gegentheilige, d. h. das Serum schien eine die Agglutination hemmende Wirkung zu besitzen.

Das Maragliano'sche Serum besitzt starke agglutinirende Eigenschaften; nicht jedoch das Koch'sche alte Tuberculin; das neue wurde nicht untersucht.

Somit ist nach des Vortr. Meinung diese Reaction von diagnostischer Bedeutung, vielleicht auch von Belang für die Beurtheilung der Schwere des Falles.

Herr **Blumenthal: Ueber Sidonal, ein neues Heilmittel.**

Die bisherigen Gichtmittel waren im Wesentlichen darauf berechnet, die in den Gelenken abgelagerte Harnsäure zur Lösung zu bringen, wie Piperazin, Lysidin, Urocedin. Die Erfolge, welche mit diesen Mitteln erzielt wurden, waren jedoch geringe, da die Verhältnisse im Organismus doch andere sind, als im Reagensglas. Nun hat neuerdings Weiss in Bunge's Laboratorium festgestellt, dass die Chinasäure im Stande ist, die Bildung von Harnsäure im Körper zu vermindern, sich dieselbe also prophylaktisch bei Gichtikern verwerthen lassen könne. Die Firma Jaffé und Darmstädter suchte diesem Zweck zu dienen durch Verbindung der Chinasäure mit dem Piperazin, und dieses chinasauere Piperazin-Sidonal hat Vortragender auf Leyden's Klinik an einigen Patienten, von welchen aber keiner echte Gicht hatte, versucht. Er konnte mit der Einnahme von 5,0—8,0 pro die chinasauren Piperazins eine geringe Abnahme der Harnsäure und dafür Auftreten von Hippursäure feststellen.

Durch diese Mittheilungen wolle er zu praktischen Versuchen bei Gicht ermuthigen.

Discussion: Herr v. Leyden hat in der Privatpraxis einige Versuche mit dem Mittel gemacht und kann sagen, dass das Mittel gut vertragen wird und in einigen Fällen eine Abkürzung der Anfälle zu bemerken sei. Man müsse sich jedoch natürlich vorsichtig äussern.

Herr Jaques Meyer: Derselbe hat in Karlsbad auf Wunsch der Fabrik Versuche angestellt und kann das Mittel neben der Brunnencur empfehlen.

Herr Ewald: Er habe zwar keine echte Gicht damit behandelt, aber einige Fälle von Harngries und vermuthlichen Nierenreizungen, und zwar mit Erfolg.

Herr Goldscheider: In zwei Fällen von echter Gicht hat das Sidonal die Anfälle schneller verschwinden lassen.

Herr Edmund Meyer: In einem von B. Fraenkel an sich selbst beobachteten Gichtanfall wurde durch Sidonal eine Abkürzung des Anfalls constatirt, dessgleichen in einem von M. beobachteten.

Herr **C. Benda: Zwei Fälle von metastasirender Aktinomykose.**

In einem Falle war von einer actinomykotischen Erkrankung des Processus vermiformis aus ein actinomykotischer Leberabscess und von diesem ein Durchbruch in die Lebervene mit Dissemination in Lungen und Nieren erfolgt. Im zweiten kam es vom Pericard und einem grossen actinomykotischen Herzabscess aus zum Einbruch in die Coronarvene und Aussaat in die Blutbahn. (Demonstration der seltenen Präparate.) H. Kohn.

Berliner Briefe.

Influenza. — Krankenhausnoth. — Weibliche Aerzte bei Krankenkassen.

Seit mehreren Wochen stehen wir andauernd im Zeichen der Influenza; es gibt kaum eine Familie, in der sich nicht ein oder mehrere Patienten befinden, und der Arzt, soweit er nicht als Specialist in seinem Sprechzimmer der kommenden Patienten harrt, sondern als Vertreter der weitverbreiteten Species „medicus practicus“ die Strassen bevölkert, hat wie ein Briefträger Trepp auf Trepp ab zu wandern und ist froh, wenn er nach gethaner Arbeit die Wirkungen des Influenzabacillus nicht im eigenen Körper entdeckt. Da wir uns sonst im Allgemeinen nicht gerade über Ueberbürdung zu beklagen haben, so wird den Meisten die Ausdehnung ihrer Thätigkeit nicht unangenehm sein, wenn auch Manchen und besonders den Cassenärzten der Segen allzu reichlich erscheinen mag. Hand in Hand mit dem grösseren Krankenstand ging auch eine Ueberfüllung der Krankenhäuser, welche zeitweise sogar die Bedeutung einer öffentlichen Calamität annahm, die zu einer Besprechung in der Stadtverordnetenversammlung Veranlassung gab. Durch Aufstellung von Baracken in den Krankenhäusern wurde dem Uebelstande theilweise abgeholfen, und sehr bald hatte das Anwachsen des Krankenbestandes auch seinen Höhepunkt überschritten, die Hochfluth ist vorüber, und damit sind die Klagen über die Krankenhausnoth auch verstummt. Bei dieser Gelegenheit hatte sich eine Einrichtung der Rettungsgesellschaft sehr gut bewährt. Die Centrale wird täglich über die Anzahl und Art der in jedem einzelnen Krankenhaus an dem Tage verfügbaren Betten benachrichtigt; und während es früher zu Zeiten grösserer Morbidität nicht selten vorkam, dass mit einem Kranken erst Reisen rund um Berlin von einem überfüllten Krankenhause zum andern unternommen werden mussten, bedarf es jetzt nur einer telephonischen Anfrage bei der Centrale der Rettungsgesellschaft, um sofort zu wissen, wo der Kranke Aufnahme finden kann und nöthigenfalls auch binnen höchstens einer halben Stunde einen Krankentransportwagen zur Stelle zu haben. Es wird daher sowohl von Seiten der Aerzte wie des Publicums von dieser Einrichtung der ausgedehnteste Gebrauch gemacht.

In den weitesten Kreisen der Künstler und des gebildeten Publicums überhaupt herrscht zur Zeit eine grosse Aufregung über die geplanten Bestimmungen der Lex Heinze, und von allen Seiten werden Protestrufe gegen die drohende Vergewaltigung der Kunst laut. Die Wissenschaft hat vorläufig nichts zu be-



fürchten. Der wissenschaftlichen Besprechung und auch der ärztlichen Behandlung des nackten Körpers droht kein Verbot und keine Strafe und von Gesetzes wegen darf sogar ein männlicher Arzt mit profaner Hand einen weiblichen Körper heilen. Doch aber gibt es Cassenvorstände, die von solchem Ereigniss Gefahren für das Seelenheil ihrer weiblichen Mitglieder befürchten und sich moralisch verpflichtet glauben, diesen ärztliche Hilfe durch weibliche Hand zur Verfügung zu stellen. Das ist bei dem Hilfsverein für weibliche Angestellte der Fall, und obwohl dem Vorstand wohl bekannt ist, dass die Anstellung von im Ausland approbirten Aerztinnen gesetzlich nicht zulässig ist, so wird die Einrichtung einfach per nefas beibehalten. Schon früher hatte der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine beim Polizeipräsidium als der Aufsichtsbehörde darüber Beschwerde erhoben, und es wurde ihm damals der Vorwurf gemacht, dass sein Vorwurf nicht ganz gentlemanlike sei und den Beigeschmack des Denunciantenthums habe. Dieser Vorwurf ist aber ganz ungerechtfertigt, es ist vielmehr die Aufgabe des Geschäftsausschusses als des Vertreters der ärztlichen Standesinteressen, auf bestehende Verstösse gegen die gesetzlichen Rechte des ärztlichen Standes mit aller Energie hinzuweisen, und es ist darum nur folgerichtig und correct gehandelt, wenn er jetzt von Neuem beim Polizeipräsidium darüber Beschwerde geführt hat, dass im Aerzteverzeichniss der fraglichen Krankencasse die 3 in der Schweiz approbirten Aerztinnen noch immer aufgeführt sind. Darob aber entstand eine mächtige Erregung und zwar nicht so sehr unter den Cassenmitgliedern, als unter den Führerinnen der Frauenbewegung. In einer vom Verein für Frauenstudium einberufenen öffentlichen Versammlung wurde die Beschwerde des Geschäftsausschusses streng kritisirt, aber — und das ist sehr charakteristisch für die Art, wie solche Fragen agitatorisch behandelt werden — die gesetzliche Grundlage der Beschwerde kaum berührt. Aber um so eindringlicher wurde die Nothwendigkeit betont, dass den weiblichen Cassenmitgliedern weibliche Aerzte zur Verfügung stehen müssen. Jeder Arzt, der auch weibliche Personen oft zu behandeln Gelegenheit hat, und das ist die Mehrzahl aller Aerzte überhaupt, weiss, dass die Frauen mit wenigen Ausnahmen keinerlei Bedenken haben, sich einem Arzt anzuvertrauen. Wie der menschliche Körper für den Künstler nur den Ausdruck des vollendet Schönen darstellt, so ist er für den Arzt nichts Anderes, als der Gegenstand, an dem er seinen humanitären Beruf bethätigen kann. Vereinzelte Ausnahmen ändern an dieser Thatsache nichts, und die Vorwürfe, welche gegen Aerzte erhoben worden sind, weil sie sich Uebergriffe gegen weibliche Patienten haben zu Schulden kommen lassen, rühren meist von hysterischen Personen her und halten einer sachlichen Prüfung nicht Stand. Die überwiegende Mehrheit unserer weiblichen Clientel weiss das auch ganz gut und hat nach wie vor Vertrauen zum Arzt. Aber jede Agitation, wenn sie nur lärmend genug in Scene gesetzt wird, findet auch einen fruchtbaren Boden, und nachdem es ihnen immer wieder und wieder im Brustton der Ueberzeugung vorgetragen ist, glauben schliesslich die armen Cassenmitglieder selbst, dass der Zustand, wie er bei ihnen früher und bei fast allen anderen Cassen auch heute noch besteht, unerträglich sei, und dass ihr zeitliches und ewiges Heil schwer gefährdet sei, wenn sie gezwungen wären, ärztliche Hilfe bei einem Arzt zu suchen. So schloss denn auch jene Versammlung mit einer Erklärung, in welcher die Nothwendigkeit der Anstellung weiblicher Aerzte ausgesprochen wurde. Diese Erklärung steht im Grunde genommen gar nicht im Widerspruch mit der Auffassung des Geschäftsausschusses, zum mindesten betrifft sie den Kern der Sache nicht. Denn von weiblichen Aerzten ist gar keine Rede gewesen, schon aus dem einfachen Grunde, weil es solche im Sinne des Gesetzes in Deutschland nicht gibt. Alle Zeichen deuten darauf hin, dass die Zeit nicht fern ist, wo auch in Deutschland Aerztinnen approbirt werden, und dann wird der Geschäftsausschuss ebenso wie jeder Arzt nichts dagegen einzuwenden haben, dass bei den Krankencassen oder bei anderen Instituten weibliche Aerzte mit amtlichen Functionen betraut werden. So lange aber sollte der Verein für Frauenstudium sich gedulden. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Wiesinger.

Schriftführer: Herr Härting.

Herr **Lochte** berichtet im Anschluss an die Vorstellung eines Falles von intermittirender Lymphschwellung des Scrotums in der vorigen Sitzung des Vereins durch Herrn Lauenstein über einen Fall von **Filaria sanguinis.**

Der 29 jährige Matrose war Anfang Januar auf der Abtheilung des Herrn Dr. Engel-Reimers hier mit der Diagnose Syphilis aufgenommen worden. Der Kranke sprach nur spanisch, stammte aus Porto Rico, war in einem sehr elenden Zustande.

Körpergewicht 88 Pfund. Kein Fieber.

An der Diagnose Syphilis wurde zunächst festgehalten. Es fand sich eine thalergrosse Ulceration mit schmierigem Grunde auf dem r. Fussrücken, kleinere an der Innenseite der r. Wade. Die Innenseite des r. Kniegelenkes war aufgetrieben, geröthet, schmerzhaft, an einzelnen Stellen oberflächlich ulcerirt. Ein bohnengrosses Ulcus befand sich in der Mitte des l. Unterschenkels.

Pat., der angab, vor 4 Jahren einen Schanker gehabt zu haben, dessen Residuen in Gestalt einer weissen Narbe links auf dem Aussenblatt des Präputiums noch sichtbar waren, hatte in beiden Leistenbeugen zahlreiche mandelgrosse, schmerzlose, leicht prominirende, aber relativ weiche Lymphdrüsen.

Schmerzhafte Schwellung am Kopfe des r. Nebenhodens, die rechte Tibia anscheinend in toto verdickt. Die inneren Organe waren gesund. Es bestand keine Milzschwellung. Es schien sich also um ulceröse Syphiliden an den Beinen und gummöse Infiltrate am r. Knie und r. Nebenhoden zu handeln. Haemoglob. 90 Proc.

Der Harn, der am ersten Tage fast völlig klar entleert worden war und deutliche Eiweissreaction gab, zeigte an folgenden Tagen eine sehr auffallende Beschaffenheit. Er war in normaler Menge entleert, sauer, spec. Gewicht 1012, aber vollkommen milchig trübe, opalescirend und geronn im Glase zu einer durchscheinenden gelatinösen Masse unter Abscheidung einzelner weisser Fibrinfäden.

Im centrifugirten Harne fanden sich keine Cylinder, dafür reichliche, z. Th. stark in Verfettung begriffene Leukocyten.

Der Harn enthielt 4 prom. Alb. im Esbach, ausserdem, wie eine nachträgliche Analyse ergeben hat, 0,2 proc. Fett, also 2 g im Liter. Es lag demnach eine Chylurie vor, deren Ursache noch zu erweisen blieb. Filarien waren im Harn nicht gesehen worden. Als indessen der erste Tropfen Blut unter das Mikroskop gebracht wurde, waren sofort 4 Filariaembryonen sichtbar, die sich ähnlich wie Essigälchen im Blute bewegten. (Demonstration.) Zur Entscheidung der Frage, ob der Kranke neben seiner Filariaerkrankung noch an Syphilis litte, wurde er einem erneuten anamnestischen Examen unterzogen.

Dasselbe ergab, dass Pat. bis vor 2 Monaten völlig gesund gewesen war. Er hatte nach dem Schanker niemals Secundärerscheinungen gehabt, war überhaupt noch niemals einer Schmiercur unterworfen worden. Vor 2 Monaten hatte er Porto Rico gesund verlassen und war 20 Tage vor seiner Ankunft in Hamburg mit einer Anschwellung des r. Beines erkrankt. Es waren ausserdem „Beulen" entstanden, die unterwegs geöffnet wurden und sich in Geschwüre umgewandelt hatten.

Dennoch war es wahrscheinlich, dass es sich bei dem Kranken gar nicht um Syphilis handelte, sondern um Lymphabscesse, die gespalten waren; für diese Annahme sprach auch, dass sämmtliche Ulcerationen am r. Bein im Verlaufe der V. saphena sassen.

Während der weiteren Beobachtung des Kranken haben sich irgend welche Zeichen von Syphilis nicht finden lassen, wohl aber sind die Ulcerationen unter indifferenter Behandlung völlig geheilt.

Es handelt sich demnach um eine **reine Filariaerkrankung.**

Herr L. führt kurz das über den Infectionsmodus, das Vorkommen etc. der Krankheit Bekannte an.

Der Fall verdient Interesse, weil diese tropische Krankheitsform überhaupt selten hier zur Beobachtung kommt, andererseits, weil differentialdiagnostisch Syphilis mit in Frage kam.

Von Interesse ist auch ferner, dass die Filariaembryonen zuerst am Tage im Blute gefunden wurden. Wir haben diesen Befund wiederholt erleben können, auch ohne dass der Kranke vorher geschlafen hatte. Die Filarien sollen ja zumeist Nachts im Blute vorhanden sein. Bei einer Untersuchung, die Abends um 9 Uhr vorgenommen wurde, fand sich erst im 4. Blutpräparat ein Parasit.

Die Prognose des Falles muss bei den dürftigen Ernährungsverhältnissen des Kranken als zweifelhaft angesehen werden.

Herr **Geipel** demonstrirt eine im dritten Monat der Gravidität ausgeräumte **Blasenmole,** von einer 44 jährigen Frau stammend. — Makroskopisch zeigte dieselbe das gewöhnliche Bild, mikroskopisch konnten neben den degenerativen Veränderungen des Zottenstromas besonders hochgradige Wucherungen im Gebiet der Langhans'schen Zellschicht sowie des Syncytiums constatirt werden. Herr G. geht auf die Verhältnisse beider Zellarten zu einander in seinem Falle näher ein. Er konnte ausserdem allerdings erst nach langem Suchen im Stroma vereinzelter kleinerer Zotten ausserordentlich grosse Zellen mit mehreren Kernen von syncytialer Herkunft nachweisen, wie sie zuerst von Schmorl und Neumann beobachtet wurden. An der Hand aufgestellter mikroskopischer Präparate bespricht er die Details des Einwucherns der syncytialen Elemente in die Zotte, hervorhebend,



dass sämmtliche Befunde nur an Serienschnitten erhoben wurden. Er bespricht schliesslich die Beziehungen dieser Zottenerkrankung zu den syncytialen Tumoren.

Herr **Prochownik** hat in den letzten Jahren mit seinen Assistenten eine Serie von Blasenmolen mikroskopisch verarbeitet.

Er hat mehrfach das Eindringen syncytialer Schollen in den Zottenleib, wie in den vorliegenden Präparaten gesehen, sogar mehrere derselben, wie Neumann, im Stroma einer Zotte beobachtet. Er vermag jedoch diesem an sich höchst interessanten und noch der Klärung bedürftigen Phänomen durchaus nicht den Charakter der Malignität zuzuerkennen. Es fand sich sowohl bei gutartigen als bei bösartigen Blasenmolen, eher noch bei ersteren.

Da die Zugehörigkeit des Syncytium zu Mutter und Embryo noch nicht geklärt ist und da die Anfänge der Placentarbildung ganz besonders schwer zu deutende und mannigfaltige mikroskopische Befunde aufweisen, darf nach seiner Meinung vorerst nur das nachgewiesene deutliche Eindringen von syncytialen Massen, gefolgt von Langhanszellen, in die aufgefaserte Muskelschicht als maligne gedeutet werden, und selbst dann muss man noch vorsichtig sein.

Herr Geipel stellt die Frage an Herrn P., ob die mikroskopischen Befunde ebenfalls an Serienschnitten erhoben worden wären. Das Einwandern syncytialer Massen in die Zotte sei auf jeden Fall als etwas Fremdartiges aufzufassen, gleichviel ob das Syncytium mütterlicher oder kindlicher Herkunft sei und gleichviel, ob einer derartig veränderten Blasenmole ein syncytialer Tumor folge oder nicht. Die Diagnose der Malignität einer Mole sei natürlich am ausgeschnittenen Uterus leichter zu stellen, als an einer ausgestossenen Blasenmole.

Herr Prochownik hat nicht am ausgeschnittenen Uterus, sondern an Ausschabestückchen die Diagnose auf Eindringen in die Musculatur gestellt, bezw. zu stellen versucht. Hinsichtlich seiner Untersuchungen bemerkt Herr Pr., dass dieselben nicht an Serienschnitten erhoben wurden.

Herr Geipel bemerkt zum Schluss, dass Herr Prochownik hinsichtlich seiner Untersuchungsbefunde allerdings einzig dastehe.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Sänger**: **Ueber Hirnsymptome bei Carcinomatose.**

Herr Boettiger hebt hervor, dass nach den bisher zur Sprache gebrachten Beobachtungen Carcinommetastasen im Gehirn besonders leicht auftreten beim Sitz der Carcinome in der Brusthöhle; er sah selbst 2 einschlägige Fälle, die vom Mediastinum resp. dem Oesophagus ausgegangen waren. — Besonderes Interesse beanspruchen die von Herrn Sänger geschilderten, im Verlauf der Carcinomatose auftretenden Cerebralsymptome vom Charakter der Herderkrankungen, ohne deutlichen anatomischen Befund. B. weist auf die Analogie auch mit den apoplectiformen und epileptiformen Anfällen der Dementia paralytica hin. Ueber das Vorkommen von epileptiformen Anfällen bei Carcinomatose ist er nicht orientirt, hält dasselbe a priori aber für durchaus möglich. Was die von Herrn Sänger gefundenen leichten Infiltrationen der Hirnhäute mit Krebszellen betrifft, so kann B. sich nicht vorstellen, dass in diesen der Ausgangspunkt und die Ursache für schwere Hemiplegien etc. zu suchen sein soll, wenn man bedenkt, wie hochgradige Infiltrationen bei anderen Krankheiten an den gleichen Stellen bestehen können ohne die mindesten ähnlichen Symptome. Diese Infiltrationen seien zur Erklärung auch kaum nöthig. Vortr. weist auf die kolossal ausgedehnten Halbseitenlähmungen der Paralyse hin, die Hemiplegie, Hemianaesthesie, Hemianopsie in grösster Totalität zeigen können, und zwar in durchaus passagerer oder auch persistirender Weise, ohne jeden grob anatomischen Befund. Wie wir hier gezwungen sind, wohl parenchymatöse Veränderungen von vorläufig selbst mikroskopisch nicht nachweisbarer Natur anzunehmen, so wird es wohl auch für die entsprechenden Symptome der Carcinomatose nothwendig sein, und zwar wird es sich sicherlich, das geht aus dem ganzen klinischen Verlauf hervor, um Veränderungen in der Hirnrinde handeln.

Es ist nun gestritten worden, ob die Ursache dieser Ausserfunctionsetzung ganzer motorischer Gebiete, ja fast ganzer Hemisphären in toxischen Einflüssen oder in circulatorischen Störungen zu suchen sei. B. glaubt, dass es nicht angängig ist, hier von „entweder—oder" zu sprechen, dass vielmehr beide Momente gleichzeitig und noch weitere Momente mehr gemeinsam in Betracht kommen. Er stimmt Herrn Sänger zu, dass die Annahme rein toxischer Wirkungen, und zwar so electiver Wirkungen auf bestimmte motorische Centren nur einer Seite sehr gezwungen erscheint und wenig befriedigen kann. Er glaubt aber ebenso wie Herr Nonne, dass das Vorhandensein einer Autointoxication, wahrscheinlich mit giftigen Stoffwechselproducten des Körpers oder der Carcinomknoten immerhin eine conditio sine qua non ist, und dass ohne diese die anderen wohl noch einwirkenden Schädlichkeiten nicht Symptome der fraglichen Art hervorrufen würden. Zu diesen anderen Schädlichkeiten gehören wohl in erster Linie circulatorische, worauf wieder die Analogie mit den paralytischen Anfällen hinweist, bei denen der Einfluss von Ruhe resp. Bettbehandlung und Bewegungen, von der Demenz oder Agitation etc. auf die Häufigkeit der Anfälle mehrfach betont worden ist. Vielleicht haben auch statische Momente Einfluss auf die jeweilige Localisation der apoplektiformen Insulte. Schliesslich ist nicht ausser Acht zu lassen, dass die toxischen und circulatorischen Schädlichkeiten wohl kaum hinreichen würden, solche schweren Symptome hervorzurufen, wenn sie nicht ein in seiner Vitalität recht erheblich herabgesetztes Centralnervensystem beträfen.

Herr Trömner hält die Möglichkeit toxischer Herderkrankungen aufrecht und weist auf die Epilepsie und gewisse Gifte als Beispiele hin, so z. B. Hyoscin, ferner Santonin, welches optische, Chinin, welches acustische Reizerscheinungen mache. In der Rinde Carcinomatöser habe er selbst pathologische Veränderungen der zelligen und gliösen Bestandtheile gefunden. Dass anatomische Befunde an sich noch nicht genügen zur Erklärung gewisser Herderscheinungen, zeigten u. a. Paralyse und Dementia senilis. Trotz deutlicher diffuser Veränderungen würden hier anatomische Herdbefunde häufig vermisst. Desshalb könne im einzelnen Falle nur genaue mikroskopische Untersuchung Aufschluss geben.

Herr C. Lauenstein warnt vor der Annahme der Einwirkung von toxischen Substanzen. Er berichtet über einen Fall, eine Frau mit Mammacarcinom betreffend, die nach einer plötzlich eintretenden Hemiplegie starb. Die Frau kam leider nicht zur Section, doch glaubt Herr C. Lauenstein bestimmt, dass es sich um eine Carcinommetastase im Gehirn gehandelt habe. Er weist auf Gussenbauer's Untersuchungen von Achseldrüsen hin, in denen man carcinomatöse Zellen findet, ohne dass diese Drüsen klinische Erscheinungen bieten. Das Gehirn dagegen müsse bei seiner grossen Reizbarkeit bei selbst geringen anatomischen Veränderungen klinisch starke Symptome auslösen. Er glaubt, dass die Untersuchungen der Gehirne bei Carcinomatose viel exacter durchgeführt werden müssen und dass man dann sehr häufig pathologische Veränderungen finden werde.

Herr Engelmann bemerkt beiläufig zu den Ausführungen des Herrn Trömner, dass die acustischen Reizerscheinungen bei Gebrauch von Chinin nicht auf einer Reizung des Gehirns, sondern des Ohrlabyrinths beruhen.

Herr Sänger betont nochmals, dass die Annahme, es handle sich um toxische Einflüsse bei den Hirnsymptomen nach Carcinomatose, vollkommen in der Luft schwebe und unglaubwürdig sei; denn bei toxischen Einflüssen müsse man doppelseitige Lähmungen und Reizerscheinungen haben, und doch finde man stets nur einseitige. Die toxischen Lähmungen, die wir kennen, sind doppelseitige, so z. B. die Arseniklähmungen, die Lähmungen nach Diphtherie.

Bei Encephalopathia saturnina kommt es mitunter auch zu halbseitigen Lähmungen, doch sind diese nicht toxischen, sondern anderen Ursprungs. Nach alledem komme man vielmehr dazu, anzunehmen, dass es sich um embolische Processe im Gehirn handle, nicht um toxische.

Herr Sänger betont nochmals, dass man das Gehirn ganz anders untersuchen müsse als bisher, um zu einem Resultate zu kommen. Unsere jetzigen Untersuchungsmethoden des Gehirns reichen jedenfalls noch nicht aus, um die pathologischen Veränderungen im Gehirn alle nachweisen zu können.

Nach alledem ist die ganze Frage der Hirnsymptome bei Carcinomatose noch nicht spruchreif.

Vortrag des Herrn **Edlefsen**: **Ueber eine neue Harn- und Zuckerreaction.**

Vortragender berichtet über eine Harnreaction mit Permanganat in alkalischer Lösung, die durch Anwesenheit von Zucker im Harn in der Weise beeinflusst wird, dass es mittels derselben gelingt, selbst sehr geringe Mengen von Zucker im normalen Harn nachzuweisen, indem man, je nach dem Zuckergehalt desselben, eine bald grössere, bald kleinere Zahl von Tropfen zu dem Reagens (1 Tropfen 1proc. Permanganatlösung in 5—7,5 ccm stark verdünnter Natronlauge) hinzufügt. Thatsächlich hat E. auf diese Weise in allen Tagesportionen seines Harns mit Ausnahme des aus den letzten Nachtstunden stammenden Morgenharns Zucker nachweisen können. Im Gegensatz zu allen anderen reducirenden Substanzen, bei deren Einwirkung es immer zur Ausscheidung eines braunen Niederschlages von Mangansuperoxydhydrat kommt, bleibt dieses bei Gegenwart von Zucker in genügender Menge in der Flüssigkeit gelöst, die demnach dauernd eine klare Beschaffenheit bewahrt. Das Mangansuperoxyd muss also in einem der bei der Einwirkung von Oxydationsmitteln in alkalischer Lösung entstehenden Oxydationsproducte des Traubenzuckers (Gluconsäure, Zuckersäure, Tartronsäure oder Glykolsäure) löslich sein, und in der That fand E., dass der bei der Reduction des Permanganats durch zuckerfreien Harn entstehende braune Niederschlag sich in dem Filtrat von der (nur mit Kupfersulfat und Natronlauge angestellten) Trommer'schen Probe, das ja sämmtliche Oxydationsproducte des Zuckers enthalten muss, bei gelindem Erwärmen vollständig löst. Zum Schluss weist der Vortragende noch auf die Möglichkeit hin, dass dieses Filtrat ebenso wie die bei der Reduction des Permanganats durch Traubenzucker entstehende klare braune Flüssigkeit wohl auch Oxalsäure als letztes Oxydationsproduct des Zuckers enthalten könne, und bemerkt dazu, er habe soeben noch constatiren können, dass sich das frisch gefällte Mangansuperoxydhydrat in Oxalsäurelösung mit Leichtigkeit schon in der Kälte löse, woraus jedoch vorläufig noch keine sicheren

Schlüsse zu ziehen wären. Weitere Einzelheiten lassen sich in einem kurzen Referat nicht mittheilen. Der Vortrag wird an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 23. Januar 1900.

1. Herr **Wagenmann** stellt einen Fall von **multiplen Melanosarkomen** des Körpers, besonders der Haut, vor, bei dem eigenartige Complicationen von Seiten der beiden Augen in Erscheinung getreten waren.

Der 28 jährige Landwirth F. kam zuerst am 7. April 1899 in die Jenaer Augenklinik wegen einer seit 3 Wochen bestehenden heftigen, von selbst entstandenen Augenentzündung mit starken Schmerzen im Auge und im Kopf.

Der Patient berichtete, dass er im September 1898 eine fieberhafte Krankheit mit Kopfschmerzen durchgemacht habe und seitdem an grosser Mattigkeit leide. Bis dahin sei er vollkommen gesund gewesen; er sei seit einigen Jahren verheirathet und habe ein gesundes Kind. Nach der Erkrankung im Herbst habe er an mehreren Stellen der Brust und des Gesichts kleine, zum Theil blauschwarze Knoten bemerkt. Einige habe er aufgekratzt und dann sei dickes, schwarzes Blut ausgetreten.

Bei der Aufnahme fand sich am linken Auge eine schwere Iridocyklitis mit Drucksteigerung und Bildung eines flachen, sichelförmigen, pigmentirten Tumors im Kammerwinkel. Es bestand Lidoedem, starke Lichtscheu, Thränenträufeln, hochgradige Ciliarinjection, Stippung des Hornhautepithels und rauchige Trübung der Hornhaut. Die Pupille war erweitert, die Linsenkapsel mit feinen braunen Beschlägen und grauem Exsudat bedeckt, die Iris erschien graubräunlich verfärbt, die Ciliarkörpergegend stark druckempfindlich und der Augendruck deutlich erhöht. Nach unten aussen sah man eine flache, 5—6 mm lange, 2 mm breite, braunschwarze, tumorartige Verdickung der Iris aus dem Kammerwinkel hervorragend mit einer kleinen Haemorrhagie am unteren Rand. Mit dem Augenspiegel war nur wenig rother Reflex zu erhalten, daneben aber die Andeutung von wolkigen Glaskörpertrübungen. Das Sehvermögen war bis auf Fingerzählen in 2 m Entfernung herabgesetzt. Das andere Auge war vollkommen normal, die Irisfarbe hellblaugrau.

Auf der Brust, am Hals, in der Ohr- und Schläfengegend fanden sich in und unter der Haut zahlreiche kirschkern- bis mandelgrosse Knötchen. Ein Theil der Tumoren zeigte blauschwarze Farbe, ein Theil war nur wenig pigmentirt, die tiefergelegenen liessen zum Theil keine Farbe durchscheinen.

Die Körperorgane des kräftig gebauten Mannes waren vollkommen gesund, der Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Zur anatomischen Untersuchung wurde ein Knoten aus der Haut der linken Schulter excidirt.

Der Patient wurde aufgenommen. Unter Behandlung mit Pilocarpineinträufelungen, warmen Umschlägen und innerlichen Gaben von Arsen in steigender Dosis nahm die Erkrankung am linken Auge einen unerwartet günstigen Verlauf.

Die Hornhaut hellte sich auf, die Pupille wurde enger. Anfangs nahm die Exsudation in der Pupille noch etwas zu, auch traten breite hintere Synechien nach oben, sowie feine, pigmentirte Beschläge an der Hornhaut auf. Dann aber nahm die Entzündung ab, die Drucksteigerung ging auf regelmässige Pilocarpineinträufelung zurück. Bereits nach 5 Tagen war das Sehvermögen auf $^5/_{35}$ gestiegen.

Ende April konnte folgender Status erhoben werden: Das linke Auge ist bedeutend abgeblasst, der Augendruck nur noch wenig erhöht, die Pupille besitzt noch geringe Neigung zur Erweiterung. Die Iris hat sich stark bräunlich verfärbt. An der Descemet'schen Membran und auf der Linsenkapsel sind noch massenhafte feine, braune, punktförmige Beschläge. Der Knoten im Kammerwinkel erscheint deutlich etwas kleiner und flacher, von brauner Farbe. Das Sehvermögen ist auf $^5/_{15}$ gestiegen. Das Allgemeinbefinden ist besser; die Knoten in der Haut sind noch sämmtlich vorhanden, wenn auch zum Theil etwas kleiner; neue sind nicht sicher aufzufinden.

Weiterhin nahm der Tumor in der Iris ziemlich stetig und schnell ab, auch verschwanden die Pigmentbeschläge der Descemet'schen Membran und der Linsenkapsel nach und nach so gut wie vollständig. Das Auge blasste weiter ab. Der Glaskörper hellte sich auf, so dass der Augenhintergrund ganz gut mit dem Augenspiegel untersucht werden konnte. Die Papille erschien geröthet und die Venen ausgedehnt, auch fand sich eine grössere, spindelförmige Netzhautblutung nach der Macula lutea zu; im Uebrigen war der Augenhintergrund normal. Von den Hautknoten verschwanden mehrere vollständig, andere nahmen zu.

Bei der Entlassung am 21. Mai war das Auge vollkommen frei von Entzündung, die Pupille rund und reagirend, die Hornhaut klar und frei von Beschlägen.

Die Iris war in toto graubraun verfärbt, die Zeichnung aber deutlich. Der Tumor im Kammerwinkel war vollkommen verschwunden.

Das Sehvermögen betrug mit — 2 D $^5/_{7.5}$. Der Augenhintergrund erschien vollkommen normal.

Bei der Vorstellung Mitte Juni war der Augenbefund derselbe. Am Arm wurden neue Tumoren erkannt. Die pathologisch-anatomische Untersuchung des excidirten Tumors ergab den Befund eines stark pigmentirten Rundzellensarkoms. Eisenreaction blieb negativ.

Am 11. November kam Patient wieder mit der Klage über Abnahme des Sehens am linken Auge, über Flimmern am rechten Auge, sowie über Verschlechterung des Allgemeinbefindens (Mattigkeit, Schwindel, Kopfschmerz, Erbrechen).

An dem entzündungsfreien linken Auge erschien die Iris atrophisch, gleichmässig braunschwarz pigmentirt, der Augendruck normal, die Pupille mittelweit und reactionslos. Im Glaskörper fanden sich zahlreiche flottirende Glaskörpertrübungen, besonders nach unten und innen, die zum Theil membranartig, zum Theil als kleine, dunkelbraune Flocken und Punkte gestaltet waren. Von einem Tumor war im Augenhintergrund nichts zu sehen. Das Sehvermögen betrug $^5/_{25}$, das Gesichtsfeld war allseitig eingeengt.

Das rechte Auge erschien äusserlich, wie früher, normal. Im Glaskörper fanden sich zahlreiche Trübungen von eigenartigem Aussehen. Man sah einzelne, theils scharf abgesetzte, theils ineinander übergehende membranöse Trübungen von glänzend-gelblicher Farbe, in denen graue und bräunliche Streifen lagen, und daneben zahlreiche feine, dunkelbraune Fleckchen, theils vor, theils auf den Membranen, die sich besonders bei Einstellung im aufrechten Bild als Pigmentklümpchen erwiesen. Dabei trat überall die Peripherie des Augenhintergrundes vollkommen klar mit der normalen rothen Farbe hervor.

Das Sehvermögen betrug $^5/_{10}$—$^5/_{7.5}$, zeitweise sogar voll $^5/_5$.

Die Melanosarkome der Haut hatten überall am Körper ganz erheblich an Zahl und Grösse zugenommen, wenn auch einzelne der früher constatirten verschwunden waren, wie der Vergleich mit den damals aufgenommenen Skizzen ergab. An den Augenlidern waren confluirende Tumoren neu aufgetreten. Allein am Ober- und Unterarm konnten beiderseits je 70 Tumoren gezählt werden, darunter Tumoren von 3—4 cm Durchmesser. Auch die Hände, Füsse etc. waren übersät mit Tumoren. Einzelne der oberflächlichen Geschwülste im Gesicht waren offenbar durch Kratzen ulcerirt und mit Borken belegt. Aber nicht nur an der äusseren Haut, auch an den Schleimhäuten konnten Melanosarkome nachgewiesen werden.

Am Boden der Mundhöhle fand sich unter dem 2. rechten Schneidezahn ein linsengrosser Tumor, ferner eine 2—3 cm lange, ca. $^1/_2$ cm breite, dunkelbraun gefärbte knotige Verdickung, in der Mitte des linken Arcus palatoglossus, sodann ein erbsengrosser, deutlich prominirender harter, blau durchscheinender Tumor in der Zunge, etwas rechts von der Mittellinie und ca. 3 cm hinter der Spitze. Da der Patient auch über das rechte Ohr klagte, wurde er zur Untersuchung in die Ohrenklinik geschickt. Wie der I. Assistent, Herr Dr. Rupprecht, mittheilte, fand sich am rechten Trommelfell eine Trübung und ein 1 mm grosser, braunschwarzer, leicht erhabener Fleck.

Das Allgemeinbefinden war merklich verschlechtert. Der Mann war mager, das Fettpolster stark geschwunden. An den Körperorganen war aber nichts Besonderes zu finden, Lungen, Herz, Leber etc. ohne nachweisbare Veränderung. Die von Herrn Professor Matthes ausgeführte Blutuntersuchung ergab ausser einer geringen Herabsetzung des Haemoglobingehaltes normale Verhältnisse.

Der Patient klagte über Kopfschmerzen und Schwindel. Er hatte einen deutlich taumelnden Gang. Erbrechen trat Anfangs nicht auf.

Die Veränderungen der beiden Augen nahmen rasch zu.

Am 22. November trat links plötzlich wieder starke Ciliarinjection ein. Die Hornhauthinterfläche zeigte sich über Nacht übersät von feinsten dunkelbraunen, scharf umschriebenen Pigmentfleckchen. Die Pupille war weit, der Druck beträchtlich erhöht. Im Glaskörper sah man ebenfalls zahlreiche, offenbar frische, flockige Trübungen, die soweit im aufrechten Bild bei directer Einstellung auf die Flocken zu erkennen war, als braune Pünktchen erschienen. Das Sehvermögen war gesunken bis auf Fingerzählen in 4 m Entfernung und nahm innerhalb der nächsten Tage bis auf Fingerzählen in 2 m Entfernung ab.

Am rechten Auge nahmen ebenfalls die Glaskörperveränderungen dauernd zu. Ueber dichteren Membranen von ziegelgelber leuchtender Farbe mit braunen Streifen von gitterförmiger Zeichnung und mit breiten, dunklen Flecken fanden sich zahlreiche feinste, braune Pigmentpünktchen. Im aufrechten Bild konnte man die einzelnen Flocken und Membranen auf das schärfste erkennen. Die Glaskörpersubstanz zwischen den Flocken war vollkommen durchsichtig; von Blutungen nichts zu finden. Die Veränderungen nahmen nur die mittleren Partien des Glaskörpers ein. Die peripheren Theile erschienen normal. Die hyperaemische Papille war noch zu erkennen, ein Tumor aber nirgends zu finden. Das rechte Auge blieb andauernd blass und behielt eine Sehschärfe von $^5/_{10}$.

Die Entzündung am linken Auge nahm langsam wieder ab, die Pigmentbeschläge blieben unverändert.

Ende November traten heftige Kopfschmerzen mit vermehrtem Schwindelgefühl auf. Im Sputum zeigte sich etwas Blut. Anfangs December stellte sich heftiges Erbrechen ein, mehrmals wurde auch Blut gebrochen. Die Magengegend war auf Druck nirgends schmerzhaft, von einem Tumor im Magen nichts zu fühlen. Offenbar hat sich aber irgendwo in der Schleimhaut ein Tumor entwickelt.



Die Veränderungen an den beiden Augen sind als metastatische Processe aufzufassen. Höchst auffallend erscheint, dass der am linken Auge im April beobachtete, mit deutlich exsudativer Iridocyklitis und mit Drucksteigerung einhergehende Tumor in der Iris in so kurzer Zeit vollständig verschwand, und dass eine gleichmässige braune Pigmentirung an der ganzen Iris zurückblieb.

Die im November beobachteten Veränderungen des linken Auges finden am leichtesten ihre Erklärung darin, dass sich irgendwo im Auge, wahrscheinlich im Ciliarkörper, wieder eine Geschwulst gebildet hatte, von der aus die plötzliche, wieder mit Entzündung und Drucksteigerung einhergehende Ueberschwemmung des Auges, besonders der vorderen Kammer, mit Pigment stattgefunden hat. Die plötzlich aufgetretenen massenhaften Pigmentbeschläge der Hornhaut stellen einen höchst ungewöhnlichen Befund dar.

Die Veränderungen des rechten Auges sind nur so zu erklären, dass von irgend einem nicht sichtbaren Punkt des inneren Auges aus Geschwulstzellen in den Glaskörper gelangt sind und dort zu wuchern begonnen haben. Die gelben Membranen sind als theils unpigmentirte, theils schwach pigmentirte Wucherungen anzusprechen.

Die kleinen braun pigmentirten Flocken sind entweder als Conglomerate von Pigmentzellen oder als Klümpchen freien Pigmentes aufzufassen.

Beachtenswerth erscheint auch, dass am rechten Auge jede Entzündung der Augenhäute und entzündliche Verdichtung des Glaskörpers fehlten, so dass das Sehvermögen trotz der hochgradigen Veränderungen auffallend wenig herabgesetzt war.

Eine Vorstellung über die Art der Veränderungen am rechten Auge kann man sich am leichtesten verschaffen durch den Vergleich mit der Synchysis scintillans, nur dass die glitzernden Punkte hier durch etwas weniger stark flottirende, braune Pigmentpunkte und die dabei fast nie fehlenden grauen, zarten Membranen hier durch compactere, ockergelbe Massen mit brauner gitterförmiger Zeichnung ersetzt waren.

2. Herr **B. Grohé** demonstrirt ein 10 jähriges Mädchen mit **Duplicitas intestini crassi cum utero et vagina dupl.** An der Hand einer Reihe von Skizzen und Zeichnungen bespricht Vortragender die topographisch-anatomischen Verhältnisse und die entwicklungsgeschichtliche Deutung des anscheinend einzig dastehenden Falles.

Der Befund wurde in der chirurgischen Klinik bei einer Laparotomie gemacht, welche neben mehreren anderen operativen Eingriffen vorgenommen wurde, um die hochgradigen Defaecationsstörungen zu beseitigen, was auch völlig erreicht wurde.

Das Nähere bleibt einer ausführlichen Veröffentlichung vorbehalten.

3. Herr **Langemak** bespricht kurz einen Fall von **doppelter linksseitiger Niere,** welcher später genauer mitgetheilt werden soll.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. December 1899.

Herr **Helferich: Zur Biologie der Knochen.**

Der Vortragende referirt in Kürze über den heutigen Stand der Frage von dem Längenwachsthum der langen Röhrenknochen und demonstrirt sodann an einer grösseren Anzahl von Präparaten die Störungen, welche experimentell durch totale oder partielle Wegnahme eines Intermediärknorpels an wachsenden Thieren beobachtet werden. Wenn derartige Eingriffe an dem unteren Ende der Ulna eines jungen Kaninchens vorgenommen werden, so entstehen typische Verkrümmungen, sowohl nach der Fortnahme des Intermediärknorpels allein, als bei Fortnahme desselben mit den anliegenden Knochentheilen. In einer grösseren Versuchsreihe wurde zur Entscheidung gebracht, ob die Transplantation des Intermediärknorpels an wachsenden Thieren möglich sei. Wenn unter der Anzahl der Präparate die positiven zusammengestellt werden, so ergibt sich mit Sicherheit, dass die Transplantation resp. die Replantation des völlig excidirten Stückchens an der gleichen Stelle möglich ist und ein weiteres Wachsthum des Knochens vor sich geht, wenn auch nicht ohne geringe Störungen. Diese Störungen beziehen sich darauf, dass auch bei den bestgelungenen Präparaten der Knochen um ein freilich nur Geringes kürzer bleibt als auf der gesunden Seite, und ferner, dass diese Wachsthumsproduction nicht allein durch eine dem normalen Vorgange analoge Veränderung der Diaphyse zu Stande kommt, sondern auch eine relative Vergrösserung der betr. Epiphyse an der operirten Seite eintritt. Immerhin lässt sich die normale Verlängerung der Diaphyse makroskopisch sehen und messen, so dass an der Thatsache der Transplantationsmöglichkeit nicht gezweifelt werden kann. Der Vorgang ist interessant, weil er zeigt, dass selbst so complicirte Vorgänge, wie sie bei dem Wachsthum der langen Röhrenknochen sich abspielen und wie sie histologisch durch die bekannten Veränderungen an dem Intermediärknorpel und an seiner Verkalkungszone etc. bekannt sind, auch nach der Transplantation des betr. Stückes ohne wesentliche Störung vor sich gehen können.

Herr **v. Starck: Zur Diagnose der angeborenen Herzfehler.**

(Erscheint im Archiv für Kinderheilkunde.)

Herr **v. Starck** stellt 1. einen Fall von **Urticaria pigmentosa** bei einem 1 jährigen Kinde vor (näher beschrieben in der Münch. med. Wochenschr. No. 38, 1899).

2. einen Fall von **Aneurysma der Arter. pulmonalis** bei einem 47 jährigen Mann (wird veröffentlicht in der Münch. med. Wochenschr.).

Herr **Fischer** demonstrirt eine grössere Zahl von Blutpräparaten, die nach Romanowsky unter Anwendung einer von Nocht angegebenen Modification gefärbt sind, **Halteridium** sowie die **Parasiten des Tertian- und des Tropen-Malariafiebers** in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien und bespricht im Anschluss hieran **die neuesten Malariaforschungen,** namentlich soweit sie sich auf die Entwicklung der Malaria- bezw. der malariaähnlichen Parasiten der Vögel im Körper der Stechmücken beziehen.

Herr **Deetjen: Demonstration von Blutpräparaten.**

Im Anschluss an die früher mitgetheilten Untersuchungen über die Blutplättchen suchte Redner die Lebensbedingungen dieser Körperchen weiter zu verfolgen. Es ergab sich, dass auf einem Agar, dem nur 0,6 Proc. $NaCl$ zugesetzt waren, die Blutplättchen rasch zu Grunde gingen, wenn dagegen noch ausserdem metaphosphorsaures Natron, $NaPO_3$, zugefügt wurde, so konnten sie für längere Zeit (4 Stunden bei Körpertemperatur, über 24 Stunden bei Zimmertemperatur) am Leben erhalten und ihre lebhaften amoeboiden Bewegungen beobachtet werden. Ein weiterer Zusatz von etwas Dikaliumphosphat erweist sich bisweilen als zweckmässig, um die Bewegungen lebhafter werden zu lassen. Doch ist für die Erhaltung des Lebens selbst nur das Metaphosphat von Bedeutung. Mit keinem anderen Salz konnte ein ähnliches Resultat erzielt werden. Eine Erklärung für dieses merkwürdige Ergebniss könnte vielleicht darin gesucht werden, dass durch das Metaphosphat der rasche Zerfall der Kernsubstanz der Blutplättchen verhindert wird, was auch desshalb als möglich erscheinen könnte, als nach Liebermann das Nuclein als eine Verbindung von Eiweiss und Metaphosphorsäure aufzufassen ist. Im mit Osmiumsäure fixirten Präparat gelingt der Nachweis des Kerns mittels Haematoxylinfärbung leicht, vorausgesetzt, dass noch keine Degenerationserscheinungen aufgetreten waren, da alsdann der Kern rasch sich in Körner auflöst. Der Kern scheint aus einem Chromatinglomerat und einer weniger färbbaren und weniger leicht brechenden Zwischensubstanz zu bestehen.

Es werden Blutpräparate, in denen die Kerne der Blutplättchen mit Haematoxylin gefärbt sind, demonstrirt.

Weiterhin werden Präparate vorgezeigt, aus denen, wie schon früher vom Redner berichtet war, die Anwesenheit einer die rothen Blutkörperchen umgebenden glashellen, aber färbbaren Hülle sich ergibt.

Die Möglichkeit der Färbung hängt nur von der Dauer der Fixirung durch Erhitzen der Trockenpräparate (nicht ganz 2 Stunden bei 120° oder 3 Minuten bei 160°) ab. Darauf wird mit 2 proc. Gelatineviolett unter geringem Erwärmen über der Flamme gefärbt.

An den so hergestellten Präparaten erkennt man, dass die rothen Blutzellen sich überall berühren, während das nie der Fall ist an den auf die bisher übliche Weise fixirten und gefärbten Präparaten. Um gute Resultate zu bekommen, ist es nothwendig, sehr vorsichtig das Blut auszustreichen. Die Hülle umgibt dann die rothen Blutzellen als schmaler Saum, die einzelnen Körperchen brückenartig verbindend. Streicht man das Blut weniger sorgfältig aus, so erscheint die Hülle unnatürlich breit.

Die Frage ist aufzuwerfen, ob die so sichtbar werdende Hülle nicht ein Kunstproduct sein könne, es würde sich dann nur um einen Quellungsvorgang handeln können.

Dies ist aber auszuschliessen aus folgenden Gründen: Zwei Präparate werden in gleicher Weise hergestellt, das erste 8 Minuten, das zweite 3 Minuten bei 160° erhitzt. Das erste wird mit Gentiana unter Erwärmen gefärbt — die Blutzellen berühren sich scheinbar nirgends — das zweite wird zunächst mit destillirtem Wasser allein erwärmt — die Blutzellen berühren sich ebenfalls nicht — wohl aber, wenn sie darauf mit Gentianalösung gefärbt werden. Es müsste also diese Quellung durch den Farbstoff bewirkt sein, was unwahrscheinlich ist. Vor Allem spricht aber gegen Quellung die Form der Hülle, die brückenartig die einzelnen Zellen verbindet, und das Aussehen derselben, wenn sie durch unvorsichtiges Ausstreichen nach einer Seite verschoben ist.

Auch am frischen Präparat, besonders gut bei der Untersuchung auf Agar, ist die Hülle als glashelle Substanz, welche das Haemoglobin in schmaler Schicht umgibt, erkennbar. Nahe bei einander liegende Zellen kleben mittels dieser Hülle zusammen; entfernen die Körperchen sich in Folge von Strömung von einander, so zieht sich die Hülle lang aus und reisst schliesslich durch.

Die Annahme, dass die rothen Blutzellen von einer Hülle oder Membran umgeben sind, erklärt am leichtesten den osmotischen Austausch zwischen den Körperchen und dem umgebenden Medium.



Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Schriftführer: Herr Braun.

Herr **W. Müller** demonstrirt eine Kranke mit angeborener **Fissura sterni.**

Discussion über den Vortrag des Herrn **Braun: Ueber das chirurgische Naht- und Unterbindungsmaterial.** (S. vorige Sitzung.)

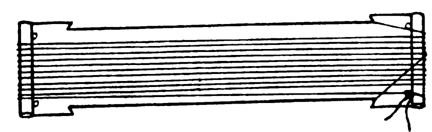
Herr Göpel stimmt den Ausführungen des Redners über den Werth des imprägnirten und durch die Imprägnation seiner Imbibitionsfähigkeit beraubten Nahtmaterials auch nach seinen Erfahrungen bei, glaubt indess nicht, dass dasselbe das durch seine Resorbirbarkeit ausgezeichnete Catgut entbehrlich machen wird. Insbesondere möchte er auf die Anwendung des letzteren nicht verzichten:

1. bei Operationen, welche ihrer Natur nach oder aus sonstigen Gründen nicht aseptisch gestaltet werden können;
2. in Gegenden der Operationswunde, welche durch Tamponade oder Drainage mit der Aussenwelt in Verbindung gebracht werden sollen;
3. zur Abschliessung von Hohlorganen, Harnblase, Gallenblase etc. gegen das Lumen derselben;
4. als Nahtmaterial bei Operationen, bei welchen die nachträgliche Entfernung der Nahtfäden aus örtlichen Gründen für Arzt und Patienten besondere Schwierigkeiten bereitet, z. B. bei der Uterusexstirpation per vaginam.

Der Einwurf, dass das Catgut schwerer sterilisirbar sei, oder steril in die Wunde versenkt den daselbst vorhandenen Keimen zum Nährboden diene und dadurch zu Wundstörungen führen könne, wird durch die tägliche Erfahrung widerlegt.

Was die Methoden der Catgutsterilisation anlangt, so empfiehlt Redner auf Grund seiner 4 jährigen Erfahrung das Sterilisationsverfahren von Hofmeister, welches nach seiner Meinung eine weitere Verbreitung verdient, als solche demselben bisher zu Theil geworden ist.

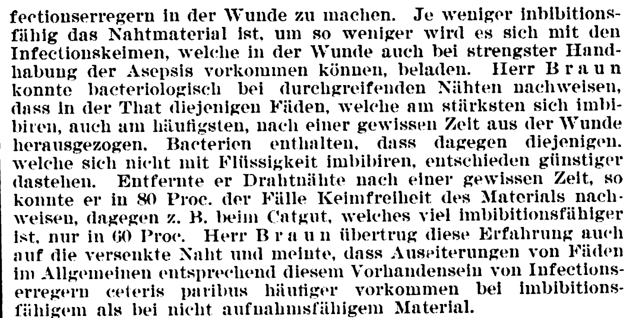
Das Gelingen der im Uebrigen bekannten Methode hängt im Wesentlichen davon ab, dass das Catgut unter starker Anspannung des Fadens der Einwirkung des Formalins, dem Auskochen etc. unterworfen wird. An der unvollkommenen Erreichung dieses Zieles scheitern vielfach Versuche, auf dem genannten Wege ein brauchbares, zugfestes Material zu erlangen. Redner hat desshalb bereits vor Jahren kleine Metallplatten *) (siehe Figur) construiren lassen, welche ein Aufwickeln der Fäden in starker Anspannung dadurch leicht gestatten, dass der Anfangs- und Endtheil des Fadens an kleinen, an der Platte angebrachten Vorrichtungen festgeknotet werden kann, und welche ausserdem den Faden in einfacher, freiliegender, leicht zugänglicher Schicht tragen. Derartige Fadenträger, auf deren jeden etwa 4—8 m Catgut aufzuwickeln sind, werden in grösserer Zahl der Sterilisation unterworfen und in 4 proc. Carbolalkohol nach der Vorschrift Hofmeister's aubewahrt. Während der Operation werden nur soviel Platten aus der Flüssigkeit herausgehoben, als unmittelbar verbraucht werden.



Herr Volkmann theilt mit, dass er seit ½ Jahr den von Herrn Braun empfohlenen Collodiumzwirn als ausschliessliches Fadenmaterial für Nähte und Unterbindungen benutzt und sehr zufrieden damit ist. Er hat ferner beobachtet, dass der Zwirn auch in septischen Wunden ohne Störung einheilt. Bei einer Laparotomie waren die Fascien durch 24 versenkte Zwirnnähte vereinigt worden. Es entstand bei sonst normalem Verlauf ein Bauchdeckenabscess, der die Oeffnung der Hautwunde nöthig machte, so dass die Schlingen der tiefen Nahtreihe frei zu Tage lagen. Trotzdem brauchten nur zwei dieser Schlingen wegen theilweiser Nekrose des von ihnen gefassten Gewebes entfernt werden, alle übrigen 22 Nähte heilten ein.

Herr Krönig: Zwei wichtige Zugeständnisse sind von dem Herrn Vortragenden in der vorigen Sitzung gemacht worden, einmal wird es als feststehend angenommen, dass eine sichere Desinfection der Hände mit den zur Zeit gegebenen Methoden unmöglich ist und dass daher mit event. in die Wunde eingetragenen Bacterien stets gerechnet werden muss, und zweitens wird zugegeben, dass Fadeneiterungen bei versenkter Seide keineswegs selten, ja die Regel sind, wenn in einem nicht aseptischen Gebiete Seide versenkt ist.

Es ist durchaus folgerichtig von Herrn Braun, wenn er unter der Annahme der stets möglichen Infection mit Bacterien sein Augenmerk besonders darauf richtet, den Fremdkörper, d. h. also in diesem Fall das Naht- oder Unterbindungsmaterial möglichst ungünstig für die Aufnahme oder die Weiterentwicklung von In-



fectionserregern in der Wunde zu machen. Je weniger imbibitionsfähig das Nahtmaterial ist, um so weniger wird es sich mit den Infectionskeimen, welche in der Wunde auch bei strengster Handhabung der Asepsis vorkommen können, beladen. Herr Braun konnte bacteriologisch bei durchgreifenden Nähten nachweisen, dass in der That diejenigen Fäden, welche am stärksten sich imbibiren, auch am häufigsten, nach einer gewissen Zeit aus der Wunde herausgezogen, Bacterien enthalten, dass dagegen diejenigen, welche sich nicht mit Flüssigkeit imbibiren, entschieden günstiger dastehen. Entfernte er Drahtnähte nach einer gewissen Zeit, so konnte er in 80 Proc. der Fälle Keimfreiheit des Materials nachweisen, dagegen z. B. beim Catgut, welches viel imbibitionsfähiger ist, nur in 60 Proc. Herr Braun übertrug diese Erfahrung auch auf die versenkte Naht und meinte, dass Auseiterungen von Fäden im Allgemeinen entsprechend diesem Vorhandensein von Infectionserregern ceteris paribus häufiger vorkommen bei imbibitionsfähigem als bei nicht aufnahmsfähigem Material.

So gern Herr K. dem Vortragenden darin beipflichtet, dass man für die Stichcanaleiterung der Hautnaht in einem gewissen Sinne wohl eine derartige Folgerung ziehen darf, so wenig kann er ihm darin beistimmen, wenn er dies überträgt auf die versenkten Nähte. Hier kommen nach seiner Meinung wesentlich andere Momente, vor allem die Resorptionsfähigkeit des Materials, auch noch in Frage. Man muss hier die von Kocher zuerst aufgestellte Differenz zwischen Contactinfection und Implantationsinfection berücksichtigen.

Kocher sagt Folgendes: „Wird in eine Wunde mit dem Infectionserreger gleichzeitig ein Fremdkörper eingetragen, so sind die Infectionserreger gegen die directe Einwirkung der bactericiden Kräfte des Organismus und der Wunde bis zu einem gewissen Grade geschützt, der Fremdkörper wird zum Brutherd der pathogenen Keime; es bildet sich um den Fremdkörper ein Eiterherd und der Organismus ruht gewöhnlich nicht eher, als bis er den Eiterherd und den Fremdkörper ausgestossen hat." Bei der Contactinfection kommen die Bacterien direct mit den abwehrenden Kräften des Serums in Verbindung und werden schneller vernichtet. Wenn man dies auf das Nahtmaterial überträgt, so kann die viel schwerere, lang anhaltende Implantationsinfection bei Verwendung von nicht resorbirbarem Material entstehen, dagegen kann nur die leichte Contactinfection beim Catgut desswegen eintreten, weil der Fremdkörper innerhalb kurzer Zeit resorbirt wird und damit auch sehr bald die Infectionserreger vom Organismus überwunden werden. Die Folge davon ist, dass eine Auseiterung von Fäden, wie bei Anwendung von versenkter Seide, bei Catgut überhaupt nicht beobachtet wird.

Die Fadeneiterungen, welche von K. sehr oft beobachtet wurden, haben vorzüglich die Veranlassung gegeben, als Unterbindungs- und Nahtmaterial fast ausschliesslich Catgut zu verwenden.

Herrn Göpel gegenüber möchte K. pro domo sprechen. Herr Göpel hat bei Verwendung von Catgut in erster Linie die Sterilisation nach Hofmeister (Formaldehydmethode) empfohlen. Nach den Untersuchungen von Stich an seinem Festigkeitsprüfer ist es aber erwiesen, dass gerade durch diese Methode die Festigkeit des Catguts sehr wesentlich, besonders in den dünneren Nummern, einbüsst. Bei der von K. angegebenen Sterilisation des Catgut in Cumol bei 160—170° C. ist das Resultat der Stich'schen Prüfungen viel günstiger; gegenüber dem Rohmaterial ist hier nur eine sehr geringe Einbusse an Zugfestigkeit zu constatiren. Aus diesem Grunde glaubt K. seine Methode mehr als die von Hofmeister angegebene Sterilisationsmethode empfehlen zu sollen.

Herr Braun: Herrn Krönig möchte ich erwidern, dass Catguteiterungen doch unzweifelhaft beobachtet worden sind und zum Theil gewiss darauf zurückzuführen sind, dass die aufgequollene Catgutsubstanz, ebenso wie im Hautstichcanal, auch in der Wunde das Wachsthum vorhandener Bacterien erleichtert und so eine Implantationsinfection im Sinne Kocher's ebenso leicht wie Seide vermittelt. Ich habe bereits in meinem Vortrag darauf hingewiesen, dass es vielleicht Catgutsorten gibt, welche diesem Vorgang weniger zugänglich sind, und dass vielleicht die von Orlandini und Poppert nachgewiesene chemotactische Eigenschaft mancher Catgutsorten hierbei eine Rolle spielt. Die einmal inficirte Catgutsubstanz zerfliesst allerdings ausserordentlich schnell, das kann man bei Hautcatgutnähten leicht beobachten. Dies ist der Vortheil des Catguts vor der Seide. Wirklich eingeheiltes Catgut fand aber Minervini[1]) noch nach 125 Tagen zum Theil unresorbirt im Gewebe vor. Draht und anhydrophiler Zwirn heilt auch in septische Wunden ein, Herrn Volkmann's Beobachtung ist dafür ein lehrreiches Beispiel. Herrn Göpel muss ich zugeben, dass es Fälle geben kann, wo gelegentlich ein resorbirbares Nahtmaterial von Vortheil sein kann, namentlich dann, wenn eine nothwendige nachträgliche Entfernung anderer Nähte durch örtliche Umstände erschwert wird. Herrn Göpel's Metallrähmchen für Formalincatgut habe ich lange Zeit verwendet; sie sind ausserordentlich praktisch und zweckmässig. Trotzdem habe ich seiner Zeit das Aufgeben des Catguts als eine Erlösung empfunden, und glaube, dass der Vortheil, ein einheitliches, sehr einfach zu handhabendes, für alle Zwecke verwendbares Fadenmaterial zu besitzen, namentlich für die ausserhalb der Hospitäler sich abspielende chirurgische Thätigkeit der Aerzte, ein so grosser ist, dass man sich seiner nicht entrathen soll. Die gewöhnliche

*) Zu beziehen von Alexander Schädel, Instrumentenmacher, Leipzig.

[1]) Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 23, H. 1.



Seide ist, darin stimme ich Herrn Krönig vollkommen bei, nicht geeignet, einen Ersatz für das Catgut zu bilden.

Herr **Buchbinder** hält einen Vortrag: **Experimentelle Untersuchungen am lebenden Thier- und Menschendarm, ein Beitrag zur Physiologie, Pathologie und Bacteriologie des Darms.**

Der Schluss des Vortrages wurde auf die nächste Sitzung verschoben. Ein Referat wird alsdann erstattet werden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 24. Januar 1900.

Ueber Sauerstoffwasser und dessen Anwendung bei Phlegmone.

Chauvel berichtet über einen Fall hartnäckiger Phlegmone in Folge einer Verletzung am Fusse, welche trotz zahlreicher Incisionen nicht zur Heilung kam, bis Auswaschungen mit Sauerstoffwasser den schon in Gangraen übergehenden Process zum Stillstand brachten.

Terrier hat schon vor Jahren den guten Erfolg dieses Mittels bei gangraenöser Phlegmone gesehen; nach Roux wirke dieses Wasser bei septischen Affectionen und besonders auf Wunden, welche anaërobische Bacterien enthalten.

Championnière sieht das Sauerstoffwasser als eines der wirksamsten antiseptischen Mittel an. Jalaguier hat es besonders erprobt gefunden bei gangraenösen Eiterungen des Wurmfortsatzes. Nach Albarran wird es im Spital Necker seit mehr wie einem Jahre gegen die Fälle von Gangraen angewandt, welche von Harninfiltration herrühren, und zwar mit vorzüglichem Erfolg. Er glaubt, ebenso wie der folgende Redner, Quénu, dass das Sauerstoffwasser ein Specificum gegen die Anaërobien sei, wie es gegen die meisten septischen Wunden wirke; Letzterer wandte es in Fällen diffuser Phlegmone an, welche in Folge Abtragung von Mastdarmcarcinomen sich einstellten.

Tuffier führt schliesslich eine Kategorie von Fällen an, wo das Sauerstoffwasser völlig contraindicirt sei, nämlich bei Wunden der Lungen.

Marchant berichtet über (3) Fälle von **praecoecaler Adenitis**, welche Appendicitis vortäuschen könne und wahrscheinlich tuberculösen Ursprungs sei.

Quénu über Fälle von **Paraappendicitis**, deren Symptomenbild ebenfalls jenem der Appendicitis ähnle, deren Ursache aber eine pericoecale Adenitis mit partieller Peritonitis sei; in solchen Fällen dürfe man sich also nicht mit der Entfernung des Wurmfortsatzes begnügen. St.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 2. Februar 1900.

Zur Anwendung des Orthoforms.

Bardet führt 2 Fälle von schmerzhafter Fissur der Brustdrüsen an, wo Orthoformpulver vollen Erfolg hatte. In solchen Fällen, wo Schmerzhaftigkeit ohne offene Stellen besteht, kann das Pulver nicht eindringen und ist durch eine Lösung (Orthoform 5,0, Ol. amygdal. dulc. 20,0, Aether sulfur. g. s.) zu ersetzen. Wäscht man die Brust vor jedem Saugact mit 20 proc. alkoholischer Lösung, so ist jede Möglichkeit einer Intoxication durch den Säugling ausgeschlossen. Das Orthoform ist gleicher Weise sehr nützlich gegen die durch die trockenen excoriirten Haemorrhoiden oder die Analfissuren hervorgerufenen Schmerzen; es wird hier in Form einer Salbe (Zinc. oxyd., Ol. olivar. dulc., Cerat. alb. aa 20,0, Balsam. peruv. gtt. X, Orthoform. 10,0) oder als Pulver, zu gleichen Theilen mit Jodoform, zweckdienlich gegeben.

Zur therapeutischen Anwendung der Bierhefe.

Coirre konnte durch ein specielles Verfahren die intercellulären Zymasen oder löslichen Fermente aus der Bierhefe extrahiren und zwar aus der trockenen, erst präparirten. Diese Fermente, ebenso wie die durch alkoholischen Niederschlag gewonnenen Diastasen werden sehr rasch unwirksam, so dass vom therapeutischen Standpunkt aus nicht diese Extracte, sondern nur die Bierhefe selbst, frisch oder getrocknet, in Betracht kommt.

Adrian wandte ebenfalls ein bestimmtes Verfahren an, um die Zymasen aus der Bierhefe und darnach den alkoholischen Extraxt zu gewinnen und gibt auch eine praktische Methode an, um die Bierhefe im frischen Zustand zu erhalten.

Bolognesi machte Versuche mit den Präparaten Adrian's; demnach haben die Zymasen einen gewissen therapeutischen Einfluss, der aber langsamer wie der der Bierhefe selbst ist, auf die Dermatosen. Die Zymasen scheinen aber die leicht abführenden Wirkungen der Bierhefe nicht zu haben, während der alkoholische Extract gleicher Weise auf die Dermatosen wie abführend wirkt. Stern.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Bologna.

Neue Beobachtungen über einen **essentiellen Hydrops anasarca** unabhängig von irgend einem Organleiden theilt Mazzoti in der Sitzung vom 23. November 1899 mit.

In dem ersten Falle handelte es sich um einen 23 jährigen Mann, bei welchem sich das Oedem unter geringen Symptomen an beiden Extremitäten einstellte (das Scrotum blieb verschont), dann nahm es die Seitentheile von Abdomen und Thorax ein, darauf die Arme und Hände und erreichte seine grösste Intensität am Gesicht. Die Krankheit dauerte ca. 20 Tage und endete spontan mit reichlicher Diurese. Im 2. Falle, einen 45 jährigen Mann betreffend, dauerte der Hydrops drei Monate, verlief mild und ohne Fieber und nahm die unteren Extremitäten des Scrotum, die Seiten des Abdomens und den Rücken und die Schultern ein, zugleich war ein leichter Pleura- und Peritonealerguss zu bemerken.

In summa bestehen derartige Fälle, wie sie jetzt schon von mehreren Autoren erwähnt sind, in einer Anschwellung des subcutanen Bindegewebes, welches nie allgemein, aber über grosse Körperpartien ausgedehnt ist und oft mit seröser Ausschwitzung verläuft. Dieselbe verläuft ohne Fieber, ohne schmerzhafte Erscheinungen, kann tägliche Schwankungen machen und heilt spontan innerhalb 2—3 Wochen bis zu einigen Monaten. Das constante Factum ist die grosse Ausdehnung des Hydrops und das Fehlen aller Ursachen, welche sonst Hydrops zu machen pflegen.

Die Affection findet sich meist bei Männern. Die Pathogenese wird begründet durch Intoxicationen. Toxische Agentien sollen auf die vasomotorischen Centren und auch auf die kleinen Blutgefässe und Capillaren wirken.

In der Discussion ist Vitali mehr geneigt, doch eine Insufficienz der Nierenfunction anzunehmen. Wenn der Urin auch frei von Albumen und der Harnstoffgehalt normal sei, so könnte doch durch irgend eine peripherische oder centrale Ursache die wasserausscheidende Thätigkeit der Nierenepithelien gestört sein. Hager-Magdeburg-N.

XVIII. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden.

Ausser den auf S. 138 bereits mitgetheilten sind noch folgende Vorträge angemeldet:

Herr Neusser-Wien: Zur Klinik des Malariafiebers (mit Demonstration). Herr Wenkebach-Utrecht: Ueber die physiologische Erklärung verschiedener Herz-Puls-Arhythmien. Herr Türk-Wien: Ueber die Haemamoeba Löwit's im Blute Leukaemischer. Herr K. Grube-Neuenahr-London: Ueber ein dem Coma diabeticum analoges künstlich hervorgerufenes Coma (Demonstration). Herr v. Noorden-Frankfurt a. M.: Zur Arzneibehandlung des Diabetes mellitus. Herr Kohnstamm-Königsstein i. T.: Die abführenden Kleinhirnbahnen und ihre klinische Bedeutung. Herr Sonnenberger-Worms: Beiträge zur Aetiologie der acuten Verdauungsstörungen, insbesondere der Cholera nostras des Säuglingsalters. Herr Edgar Gans-Karlsbad: Die Gade'sche Methode der quantitativen Harnstoffbestimmung. Herr Schücking-Pyrmont: Die physiologischen Wirkungen der Alkalisaccharate. Herr Lenné-Neuenahr: Die Eiweisszufuhr in der Diabetikerdiät. Herr Aug. Hoffmann-Düsseldorf: Zur Pathologie der proxysmalen Tachycardie. Herr Herm. Vierordt-Tübingen: Ueber Cyanose. Herr Bettmann-Heidelberg: Ueber eine besondere Form des chronischen Ikterus. Herr Gumprecht-Jena: Ein neuer Bestandtheil der normalen Spinalflüssigkeit. Herr Karl Bornstein-Bad Landeck: Ueber die Mittel zur Hebung des Eiweissbestandes im Organismus. Herr A. Smith-Schloss Marbach: 1) Ueber einige neue Methoden zur Bestimmung der Herzgrenzen. 2) Ueber objective Veränderungen des Herzens unter dem Einflusse localer und allgemeiner Elektrisation. Zugleich ein Beitrag zur Lösung der Frage: Beruht die Wirkung der Elektricität beim Menschen auf Suggestion oder nicht? Herr Boas-Berlin: Klinische Studien an 200 Fällen von intestinalen Carcinomen. A. Poehl-St. Petersburg: Die organtherapeutischen Mittel bei Autointoxicationen. Herr Emil Kraus-Prag: Züchtung des Typhusbacillus aus dem Stuhle. Herr Walko-Prag: Ueber den therapeutischen Werth und die Wirkung der Blutentziehung bei Uraemie und Pneumonie. Herr Queirolo-Pisa: Die Magengrenzen und ihre Veränderungen, sowie ein neues Verfahren (Queirola-Landi), dieselben zu bestimmen. Herr A. Strubell-Breslau: Ueber eine neue Methode der Urin- und Blutuntersuchung. Herr W. His jr. und Theodor Paul: Verhalten und Reactionen der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen. Herr Behla-Luckau N.-L.: Ueber Cancer à deux.

Verschiedenes.

Das Koplik'sche Frühsymptom der Masern besteht bekanntlich in einer charakteristischen Veränderung der Wangenschleimhaut: rothe, unregelmässige Flecke, in deren Centrum sich winzige bläulich-weisse Punkte befinden; die letzteren sind das Wesentliche (Epithelabschilferung). Meist finden sich die Flecke auf dem den unteren Backzähnen gegenüberliegenden Theil der Wangenschleimhaut. Michael Cohn-Berlin hat das Symptom unter 22 frischen Fällen 16 mal beobachtet. (Therap. Monatsh. 11, 1899.) Kr.

Therapeutische Notizen.

Die von der Wilbodi-Apotheke in Bremen hergestellte **Nicotianaseife** ist nach **Marcuse-Mannheim** in erster Linie ein gutes **Mittel gegen die Scabies.** Die Seife enthält 5 Proc. Tabakextract, 5 Proc. Sulfur praecipitatum, 90 Proc. über-

fettete Seife. Der Patient wäscht Früh und Abends den Körper mit warmem Wasser ab und schäumt sich vom Halse beginnend mit der Seife ein. In 3—4 Tagen ist die Wirkung erreicht und ein warmes Vollbad beschliesst die Cur. M. erzielte in 32 Fällen einen tadellosen Erfolg (Ther. Monatsh. 12, 1899). Sehr günstige Erfolge sah M. auch bei Pityriasis versicolor, Herpes tonsurans, Urticaria und Prurigo incipiens. (Ein Stück der Seife kostet 75 Pf.)
Kr.

Therapeutische Verwendbarkeit des Pilocarpins. St. Harnsberger-Catlett beschreibt einige Fälle von Orchitis, in welchen ihm das Pilocarpin (0,0075 p. dosi) in Verbindung mit Codein sehr gut Dienste leistete und empfiehlt dessen Anwendung insbesondere auch bei Gallen- und Nierensteinkoliken, bei Zwerchfellkrampf, hartnäckiger Darmobstruction, bei Stricturen, endlich versuchsweise auch bei Tetanus. Die krampfstillende und beruhigende Wirkung desselben ist eine auffallende. (Philadelphia med. Journ., 26. August 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. März 1900.

— Am 8. ds. Mts. fand die Generalversammlung des Herausgebercollegiums der Münch. med. Wochenschrift für das Jahr 1900 statt. Nach Erstattung des Jahresberichtes über das abgelaufene Jahr durch den Redacteur wurde beschlossen, wie in den Vorjahren aus den Ueberschüssen eine grössere Summe ärztlichen Wohlfahrtseinrichtungen zuzuwenden. Es wurden bestimmt: 2000 M. dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, 1000 M. der Versicherungscasse für die Aerzte Deutschlands in Berlin, 500 M. dem Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern, 500 M. dem Sterbecasseverein der Aerzte Bayerns und 220 M. für zwei bedürftige Arztwittwen.

— Die Zulassung der Realgymnasialabiturienten zum medicinischen und juristischen Studium wurde nun auch im preussischen Abgeordnetenhause angeregt. Der Abgeordnete v. Knapp erhoffte bezüglich der Zulassung zur Medicin nach den neulichen entgegenkommenden Erklärungen des Staatssecretärs Grafen v. Posadowsky im Reichstage eine baldige befriedigende Lösung und sprach sich auch für die Zulassung zum juristischen Studium aus: hervorragende Juristen hätten sich günstig darüber geäussert; die Einführung des neuen bürgerlichen Gesetzbuches erfordere in erster Linie praktische, in den Verhältnissen des täglichen Lebens erfahrene Männer und solche versprächen die Realgymnasialabiturienten in höherem Maasse zu werden, als die Abiturienten der humanistischen Gymnasien. Nach der Erwiderung des Ministerialdirectors Althoff ist diese Frage noch nicht abgeschlossen, zunächst hat sich vielmehr die preussische Regierung bezüglich des medicinischen Studiums mit anderen Regierungen in Verbindung gesetzt und die Zulassung unter der Voraussetzung einer Ergänzungsprüfung im Lateinischen — anstatt wie bisher im Lateinischen und Griechischen — angeregt; auf die Zulassung zum juristischen Studium ging er, da nicht zu seinem Ressort gehörig, nicht ein.

Ueber die Petition mehrerer Studentinnen der Medicin um Zulassung zur Immatriculation und zu den Staatsprüfungen ging der Reichstag nach kurzer Debatte zur Tagesordnung über, da die Zulassung der Frauen zur Prüfung als Arzt, Zahnarzt oder Apotheker bereits durch Beschluss des Bundesrathes vom 24. April 1899 geregelt sei, im Uebrigen die Competenz des Reichstages mangele. Die vom Abgeordneten Oertel vertretene Petition um Wiedereinführung der Prügelstrafe fand, wie nicht anders zu erwarten war, die gleiche Erledigung.

Der Gesetzentwurf über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau hat im Reichstage die zweite Lesung überstanden. Trotz der ausdrücklichen Erklärung der Regierungsvertreter, dass es sich lediglich um ein hygienisches Gesetz zum Schutze der Gesundheit des deutschen Volkes handle, verquicken die Vertreter der agrarischen Interessen mit dieser Frage einseitige wirthschaftspolitische Zwecke und verlangen u. a. das Verbot der Fleischeinfuhr aus dem Auslande nach dem 31. December 1903. Das Zustandekommen des Gesetzes ist hiedurch sehr gefährdet.

Der „Fall Neisser" wurde in der Sitzung des preussischen Abgeordnetenhauses vom 6. ds. vom Abgeord. v. Pappenheim abermals zur Sprache gebracht, wobei es, wie schon in der Sitzung vom 11. März v. Js., zu heftigen Angriffen auf Neisser kam. Bei genauerer Kenntniss des Falles, wie sie bei unseren Lesern durch den Artikel des Prof. v. Düring in No. 25 vor. Jahrgangs vorausgesetzt werden kann, kann man sich die gegen Professor Neisser zum Ausdruck gelangte Erregung nur als durch ein Missverständniss verursacht erklären. Man stellt sich unter den Neisser'schen Impfungen, nach Analogie der Schutzpockenimpfung, offenbar die Uebertragung eines zwar abgeschwächten, aber immerhin krank machenden Virus vor, während es sich doch nur um Einspritzungen von nicht infectiösem, toxinfreiem Blutserum handelte. Auch der von Virchow gebrauchte Vergleich mit den Tuberculinimpfungen stimmt nicht; denn das Tuberculin enthält, wenn es auch nicht infectiös ist, doch die Toxine des Tuberkelbacillus und vermag ernste Krankheitserscheinungen hervorzurufen. Von den Immunsera weiss man jetzt aus vieltausendfältiger Erfahrung, dass sie keine nennenswerthen Krankheitserscheinungen hervorgerufen. Die Injectionen von Diphtherie-, Tetanus-, Typhus-, Cholera- und Pestserum, wie sie jetzt auf der ganzen Welt im grössten Maassstabe geübt werden, haben, wenn auch nicht in allen Fällen die Wirksamkeit, so doch die völlige Unschädlichkeit dieser Sera dargethan. Thatsächlich sind auch die von Neisser ausgeführten Injectionen von Syphilisserum unschädlich gewesen. Das ganze Verbrechen Neisser's reducirt sich also darauf, dass er seine Kranken nicht vorher ausdrücklich um die Erlaubniss zu seinen Versuchen fragte. Da mit denselben weder erheblicher Schmerz noch sonstiges Risiko verbunden, wohl aber im günstigen Falle viel zu gewinnen war, so würde er nach vorheriger Darstellung des Sachverhaltes freiwillige Versuchsobjecte genug gefunden haben. Wir wollen Neisser wegen dieser Unterlassung nicht entschuldigen, wir haben ja wiederholt die Nothwendigkeit der Zustimmung des Patienten zu jedem ärztlichen Eingriff betont, so gravirend scheint sie uns aber nicht zu sein, dass sie jetzt noch, nach so vielen Jahren und einem im Uebrigen so verdienten Manne gegenüber, das fortgesetzte Rufen nach dem Disciplinarrichter rechtfertigen würde.

— Man schreibt uns: „Apotheker Sell in Osterhofen versendet an die Aerzte einen Probetiegel eines von ihm erfundenen „Heilmittels für schmerzhafte Fussleiden". Er fordert in einem Begleitschreiben auf, ihm Urtheile zukommen zu lassen und erklärt sich bereit, von der bisherigen „Specialpackung" des Mittels zur „offenen Packung" überzugehen, „wenn das ärztliche Interesse entsprechend erweitert würde, so dass sich eine mit technischen Schwierigkeiten verbundene Aenderung meines Geschäftsbetriebes auch lohnt". Er versichert schliesslich, „dass der Hauptbestandtheil des Heilmittels ein rein ausschliesslich von mir hergestelltes chemisches Präparat bildet". Wir wissen über den Werth dieses angepriesenen Mittels nichts, wenn freilich uns der eine oder andere Arzt bekannt ist, der es thatsächlich schon verordnet hat. Aber das wissen wir, dass ein hohes Maass von Unverfrorenheit dazu gehört, die Mitwirkung der Aerzte zur Verbreitung eines Geheimmittels zu erbitten. Wir geben uns der Hoffnung hin, dass die Aerzte einen solchen Versuch, das Geschäft einer Apotheke zu heben, gebührend zurückweisen."

— Pest. Japan. Die Gesammtzahl der seit dem ersten Auftreten der Seuche in Japan festgestellten Erkrankungen an Pest wird nunmehr auf 70 beziffert, 60 derselben sollen tödtlich verlaufen sein. — Philippinen. Im Laufe des Januar sind in Manila mehrere Personen an einer Krankheit gestorben, welche von einzelnen Aerzten für Bubonenpest gehalten wird, während andere versichern, dass es sich nicht um Pest, sondern um einheimische, den Amerikanern bisher wenig bekannte Leiden, namentlich Beriberi handele. Der Gesundheitsbehörde (board of health) waren bereits am 13. Januar täglich Dutzende von pestverdächtigen Fällen gemeldet worden, und wurden dementsprechend strenge gesundheitspolizeiliche Maassregeln in der Stadt ergriffen. Vom 6. bis 22. Januar sollen zu Folge einer amtlichen Auskunft von letzterem Tage 5 Fälle von Pest, darunter 4 mit tödtlichem Ausgang und 5 pestverdächtige Fälle vorgekommen sein.

— In der 8. Jahreswoche, vom 18. bis 25. Februar 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Rostock mit 47,5, die geringste Kaiserslautern mit 8,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in München; an Diphtherie und Croup in Plauen.

— Die neunte Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft wird in diesem Jahre am 1. und 2. Juni in Heidelberg stattfinden. Vorträge oder Demonstrationen sind bis 30. April bei Prof. Dr. Siebenmann in Basel anzumelden.

— Am 26. und 27. Mai d. J. findet die 25. Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden statt. Aus Anlass der 25. Wiederkehr dieser Versammlung wird eine Festsitzung abgehalten, zu der die Damen eingeladen werden. Geschäftsführer sind: Erb-Heidelberg, Fürstner-Strassburg, Fischer-Pforzheim.

— Der 6. Congress der italienischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie wird im October zu Pavia stattfinden.

(Hochschulnachrichten.)

Marburg. Der Professor für pathologische Anatomie an der Universität Zürich, Dr. Hugo Ribbert, hat einen Ruf als Ordinarius nach Marburg erhalten und angenommen.

Würzburg. An Stelle des nach Berlin übersiedelnden Prof. v. Michel wurde Prof. Hofmeier zum Rector der Universität gewählt.

Moskau. Als Privatdocenten haben sich habilitirt: Dr. Polijewtkow für Kinderkrankheiten, Dr. Berestnew für Bacteriologie und Dr. W. Poljakow für Krankheiten der Athmungsorgane.

Reims. Der Professor der chirurgischen Pathologie und operativen Medicin Dr. A. Pozzi wurde an Stelle des verstorbenen Prof. Decès zum Professor der chirurgischen Klinik ernannt.

(Todesfälle.)

Dr. Theodor Sauer, Assistenzarzt am pathologischen Institut in Bonn, in Folge von Blutvergiftung, die er sich bei einer Section zuzog.

Stabsarzt Dr. Steinbach von der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen.

Durch Suicidium endete der Privatdocent für Augenheilkunde an der Universität Krakau, Dr. Franz Scoczynski.

In seinem 96. Lebensjahr starb am 1. März d. J. der Medicinalrath Dr. Nieberding in Varel. Mit ihm dürfte der Senior der Aerzte Deutschlands aus dem Leben geschieden sein.

Senator Professor Lorenzo Bruno in Turin.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Karl Pirazzi in Schlüsselfeld.

Verzogen: Dr. Heinrich Held von Regensburg nach Berneck.

Abschied bewilligt: Dem Generalarzt Dr. Baumann, Corpsarzt des II. Armeecorps, unter Verleihung des Ritterkreuzes 1. Classe des Militärverdienstordens, mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; dem Assistenzarzt Paul Iftner der Reserve (Erlangen) behufs Uebertritts in die Kaiserliche Marine.

Befördert: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Adolf Dorffmeister in Augsburg auf die erledigte Stelle eines Regierungs- und Kreismedicinalrathes bei der Regierung, Kammer des Innern, der Oberpfalz und von Regensburg.

Quiescirung: Der Bezirksarzt I. Cl., Medicinalrath Dr. Julius Bertram in Regensburg, seiner Bitte entsprechend, wegen nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand.

Versetzt: Der Assistenzarzt Dr. Lutz des 1. Feld-Art.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps.

Correspondenz.

Mit Bezug auf den Artikel „Schulärzte" von Dr. A. Weiss in No. 9. d. W. sendet uns Herr Dr. H. Sternfeld eine längere Zuschrift, der wir Folgendes entnehmen:

Was mich dazu veranlasste, die Schularztfrage gerade jetzt „nachträglich" in der „öffentlichen" Presse zu besprechen, hat seinen natürlichen Grund darin, dass eben jetzt die Sache „öffentlich" zur Sprache gebracht war, indem am 25. Januar d. J. die Schularztfrage im hiesigen Gemeindecollegium verhandelt wurde und die Münchener Neuesten Nachrichten bereits vor meinem Artikel einen diesbezüglichen in No. 69 gebracht hatten. Mit demselben Rechte aber, mit dem seiner Zeit (im Monat Juli) der Beschluss des ärztlichen Bezirksvereins in den M. N. N. veröffentlicht wurde, mit demselben konnte ich jetzt zur passenden Gelegenheit und Zeit dieselbe Zeitung davon benachrichtigen, dass dieser Beschluss durchaus nicht einstimmig gefasst wurde und die Gründe meiner Opposition im Allgemeinen (im Speciellen wollte ich mich in einem politischen Blatte nicht in die Frage einlassen und habe desshalb nur Thatsachen gebracht) darlegen. Dass ich „zufällig" in der Minorität geblieben, konnte mich allerdings nicht dazu veranlassen, meine Anschauung in der Frage der Schulärzte zu Gunsten der Majorität aufzugeben oder zu ändern.

Wenn Herr Dr. Weiss ferner sagt: „Der Deutsche Aerztetag habe einstimmig erklärt, dass die bisherigen Erfahrungen die Einsetzung von Schulärzten allgemein als dringend erforderlich erscheinen lassen", so muss doch daran erinnert werden, dass diese Erklärung durchaus nicht unwidersprochen geblieben ist, wenn sie auch schliesslich einstimmige Annahme fand.. Dass München einer gesonderten Beurtheilung bedürfe, ist für Jeden „erfindlich", der die hiesigen Verhältnisse kennt und weiss, dass die Anstellung von Schulärzten wohl dem Einzelnen, der angestellt werden wird, aber nicht dem Ganzen zu Gute kommen kann. Denn daran wird Niemand zweifeln, dass mit einer alle 14 Tage stattfindenden Sprechstunde von 11—12 Uhr, deren „erste Hälfte zu einem je 10—15 Minuten dauernden Besuche von 3—5 Classen dient, in der sämmtliche Kinder der betreffenden Classen einer äusseren Besichtigung unterzogen werden" (Dienstordnung für die Schulärzte in Frankfurt), oder mit einem „allmonatlich mindestens einmal" stattfindenden Besuche, wobei auf „alle für die Gesundheit der Kinder und Lehrer getroffenen Einrichtungen zu achten ist, vor Allem auf Erwärmung, Lüftung, Beleuchtung, Reinigung der Räume, auf Schulbänke, Aborte, Turnsäle und Schulbäder" (Nürnberger Dienstordnung) den Forderungen des Deutschen Aerztetags nicht im Mindesten entsprochen ist. „Dass „die Schule unter ständige fachmännische Aufsicht gestellt wird", dagegen habe ich mich durchaus nicht ausgesprochen; ich habe im Gegentheil darauf hingewiesen, dass den Amtsärzten gesetzlich die Pflicht der Beaufsichtigung der Schule und Schulkinder in hygienischer Beziehung obliegt; wenn es denselben jedoch „gänzlich unmöglich" geworden ist, dieser Pflicht nachzukommen, so muss eben diesem Mangel durch entsprechende Vermehrung der amtlichen Stellen, eventuell durch vom Staate zu ernennende amtliche Schulärzte, denen ausschliesslich diese Function zu übertragen wäre, abgeholfen werden.

Wenn Herr Dr. Weiss mir zum Schlusse den Vorwurf macht, dass ich den Satz Thiersch's nicht richtig citirt, bezw. so angeführt habe, dass daraus zu entnehmen gewesen wäre, derselbe habe sich gegen die Schulärzte ausgesprochen, so muss ich darauf erwidern, dass sich mein Artikel an das hiesige Publicum gewendet, das sich unter einem Schularzt nur das vorstellt, was dort dem Satze vorangestellt ist und sich auf das Wort „derartige" bezieht, nämlich einen Arzt, der „täglich in der Schule anwesend ist, die Classenzimmer revidirt, den Gesundheitszustand der Kinder überwacht, regelmässige Untersuchungen derselben vornimmt und darauf hält, dass keine Ueberbürdung eintritt".

Ich kann nach dem Gesagten die grosse Bedeutung der Schulärzte für München in dem Sinne, wie es geplant ist, nicht einsehen und stimme auch hier mit den Worten Thiersch's (a. a. O.) überein, welche lauten: „Die Schule muss sich beständig reformiren, Unterrichtsplan und Lehrmethode verbessern, aber diese Entwicklung vollzieht sich ganz von selbst, jedenfalls viel besser ohne ärztliches Zuthun; dies würde nur Schaden stiften. Es kann desswegen Aufgabe der Aerzte nur sein, die äusseren Lebensbedingungen der Schule zu überwachen, ihr gewissermaassen den Boden bereiten, in dem sie sich gesund entwickeln kann, alle Schädlichkeiten von ihr fernhalten." Dies ist aber Aufgabe der Hygieniker und der erst vom Staate zu diesem Zwecke zu ernennenden amtlichen Aerzte. Dr. Hugo Sternfeld.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Januar 1900.

Iststärke des Heeres:
63865 Mann, 16 Invaliden, 210 Kadetten, 146 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 31. December 1899:		1340	2	—	1
2. Zugang:	im Lazareth:	2024	—	1	40
	im Revier:	5371	—	36	—
	in Summa:	7395	—	37	40
Im Ganzen sind behandelt:		8735	2	37	41
‰ der Iststärke:		136,8	125,0	176,2	280,8
3. Abgang:	dienstfähig:	6019	—	27	32
	‰ der Erkrankten:	689,1	—	729,7	780,5
	gestorben:	10	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,1	—	—	—
	invalide:	18	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	55*)	—	—	3
	anderweitig:	207	—	—	—
	in Summa:	6309	—	27	35
4. Bestand bleiben am 31. Jan. 1900.	in Summa:	2426	2	10	6
	‰ der Iststärke:	38,0	125,0	47,6	41,1
	davon im Lazareth:	1453	2	1	6
	davon im Revier:	973	—	9	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach (mit Nierenentzündung) 1, Grippe 1, eiteriger Hirnhautentzündung (welche in einem Falle nach einer eiterigen Mandelentzündung, in dem anderen Falle im Gefolge einer Schussverletzung des linken äusseren Ohres aufgetreten war) 2, Lungenentzündung 2, Herzklappen- und Rippenfell-Entzündung 1, innerem Darmverschluss (bei chronischem Darmkatarrh) 1, Darmeinklemmung (durch Bindegewebs-Strangbildung bei chronisch-entzündlichen Veränderungen des Bauchfelles) 1, eiteriger Blinddarm- und allgemeiner Bauchfellentzündung 1.

Ausserdem endeten 5 Mann durch Selbstmord, davon 4 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen.

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Januar 15 Mann.

*) Darunter 14 gleich bei der Einstellung.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 9. Jahreswoche vom 25. Februar bis 3. März 1900.

Betheil. Aerzte 279. — Brechdurchfall 5 (6*), Diphtherie, Croup 16 (10), Erysipelas 14 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 404 (409), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (6), Parotitis epidem. 5 (2), Pneumonia crouposa 21 (10), Pyaemie, Septikaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 37 (39), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (4), Tussis convulsiva 23 (16), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 8 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 541 (527).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 9. Jahreswoche vom 25. Februar bis 3. März 1900.
Bevölkerungszahl: 463000.

Todesursachen: Masern 34 (30*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup — (2), Rothlauf 1 (2), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 3 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 32 (45), b) der übrigen Organe 8 (5), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 9 (10), Unglücksfälle 3 (3), Selbstmord 6 (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 294 (267), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33,0 (30,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 19,6 (21,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 *M*, ins Ausland 7.50 *M*. Einzelne No. 60 *₰*.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Würzburg. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 12. 20. März 1900. Redaction: **Dr. B. Spatz,** Ottostrasse 1. Verlag: **J. F. Lehmann,** Heustrasse 20. **47. Jahrgang**

Originalien.

Aus dem physiologischen Institut und der medicinischen Klinik zu Heidelberg.

Eine Methode zur Bestimmung der gebundenen Salzsäure im Magensaft.

Von Dr. Otto Cohnheim und Dr. H. Krieger.

In Folgendem sollen in Kurzem die Resultate einer Untersuchung mitgetheilt werden, die den Zweck hatte, eine klinisch brauchbare genaue Bestimmung der gebundenen Salzsäure im Mageninhalte zu ermöglichen. Bekanntlich läuft der Verdauungsvorgang im Magen in folgender Weise:

Auf einen ihr zugehenden Reiz sondert die Magenschleimhaut ein Secret ab, das neben Pepsin und Lab Salzsäure enthält. Werden nun Speisen und Getränke in den Magen eingeführt, so tritt einmal eine mechanische Vermischung mit dem Secret des Magens und damit eine Verdünnung der Salzsäure ein, ausserdem läuft aber auch eine chemische Reaction ab. Denn die Eiweisskörper der Nahrung wie ihre Verdauungsproducte sind Basen, welche die Salzsäure des Magensaftes neutralisiren. Dieser Vorgang wurde früher als eine „Verdeckung der Salzsäure durch das Eiweiss" und ähnliches aufgefasst; es ist vornehmlich das Verdienst Sjöqvist's[1]), klar erkannt zu haben, dass die salzsauren Eiweissstoffe echte Salze sind, und dass es sich hier um einen gewöhnlichen Neutralisationsvorgang handelt, genau so wie Natronlauge durch Salzsäure neutralisirt, und damit in das neutrale Kochsalz verwandelt wird. Dass diese Erkenntniss sich so lange verzögerte, liegt daran, dass die salzsauren Albumosen zwar im chemischen Sinne neutrale Salze sind, auf unsere gewöhnlichen Indicatoren: Rosolsäure, Phenolphthalein und Lackmus jedoch sauer reagiren. Es ist dies nichts Aussergewöhnliches, da z. B. auch kohlensaures Natron: Na_2CO_3 alkalisch reagirt wie Natronlauge, und liegt nur daran, dass hier die Kohlensäure eine so schwache Säure, dort die Albumosen so schwache Basen sind, dass die genannten Indicatoren früher abgesättigt werden als sie selbst. Für eine Reihe von anderen Indicatoren: Congoroth, Tropaeolin, Phloroglucin-Vanillin, reagiren die salzsauren Albumosen aber neutral, wie sie es in Wirklichkeit sind; bei ihrer Verwendung werden im Magen die salzsauren Albumosen nicht als Säure titrirt, sondern nur die wirklich freie, nicht neutralisirte Salzsäure, und sie dienen daher zur Bestimmung der freien Salzsäure allein.

Man bestimmt die Salzsäure im ausgeheberten menschlichen Mageninhalte, um sich über die Functionstüchtigkeit der Magenschleimhaut aus der Menge der abgesonderten Salzsäure zu vergewissern. Dazu gehört, dass man beide Arten von Salzsäure bestimmt, die neutralisirte, wie die noch freie. Sjöqvist[2]) hat diese Verhältnisse kürzlich eingehend auseinandergesetzt, und kommt zu dem Schlusse, dass es für die Kenntniss des Magenchemismus erforderlich sei, die Gesammtmenge der Salzsäure zu kennen.

Nun stiess die Bestimmung der gebundenen Salzsäure aber auf grosse Schwierigkeiten und es hat sich die klinische Praxis herausgebildet, dass in der Regel nur die Gesammtacidität und die freie Salzsäure bezw. das Salzsäuredeficit ermittelt werden. Wenn die Verhältnisse der Untersuchung gleich gewählt werden, lassen sich aus diesen beiden Werthen verwerthbare Schlüsse ziehen; immerhin beweist die grosse Anzahl von Methoden, welche im Laufe der Zeit für die Bestimmung der gebundenen Salzsäure angegeben worden sind, dass sich in einer Reihe von Fällen das Bedürfniss nach dieser Bestimmung geltend macht.

Betreffs der Kritik der hierfür angegebenen Methoden, von Leo, Martius und Lüttke u. A. sei auf die citirte Abhandlung von Sjöqvist verwiesen. Die einzige Methode, welche wirklich verlässliche Werthe liefert, ist die von Sjöqvist[3]), aber sie ist, wie wohl allgemein zugegeben wird, zu complicirt und zeitraubend, als dass sie einer allgemeinen Anwendung fähig wäre. Wir haben uns ihrer und zwar in der Modification von Salkowski-Fawizky[4]) als Controle für das zu erprobende Verfahren bedient. Zu diesem verwendeten wir die Eigenschaft der Albumosen wie auch anderer Eiweisse, dass sie durch Phosphorwolframsäure oder andere Alkaloidreagentien aus sauren Lösungen gefällt werden. Die ausführliche Begründung unserer Methode, die nähere Besprechung dieser Reaction, sowie der Eigenschaften der salzsauren Albumosen und ihrer hydrolytischen Dissociation wird in einer ausführlicheren Mittheilung in der Zeitschrift für Biologie erscheinen. Hier sei nur das Hauptergebniss unserer Versuche, sowie die Art der Anwendung unserer Methode zu klinischen Zwecken mitgetheilt.

Fügt man zu einer salzsauren Eiweisslösung Phosphorwolframsäure, oder ein Salz derselben, so tritt folgende Umsetzung ein:

salzsaures Eiweiss + Phosphorwolframsäure = phosphorwolframsaures Eiweiss + Salzsäure

bezw.

salzsaures Eiweiss + phosphorwolframsaures Natron = phosphorwolframsaures Eiweiss + Chlornatrium.

Das phosphorwolframsaure Eiweiss ist unlöslich und fällt aus. Dabei tritt nun ein Aciditätsverlust ein, dadurch, dass das vor der Fällung in Lösung befindliche salzsaure Eiweiss, wie oben angeführt, sauer reagirt, das bei der Fällung gebildete Chlornatrium neutral; das ausgefällte phosphorwolframsaure Eiweiss kommt für die Reaction nicht mehr in Betracht. Wurde die saure Reaction vorher nur durch das salzsaure Eiweiss bedingt, so wird die Flüssigkeit nachher neutral reagiren, waren hingegen sonst noch Salzsäure oder andere Säuren zugegen, so wird sie um so viel weniger sauer sein, als der Acidität des salzsauren Eiweisses entspricht. Diese wird durch deren Salzsäure bedingt; wenn entspricht. Diese wird durch deren Salzsäure bedingt; wenn man also vor und nach der Fällung mit einem neutralen phosphorwolframsauren Salz die Acidität bestimmt, so wird die Differenz genau dem Werthe der durch das Eiweiss, bezw. die Albumosen im Mageninhalt neutralisirten Salzsäure, mit anderen Worten, der gebundenen Salzsäure entsprechen. Bei reinen Eiweissen und Albumosen wird durch die starke hydrolytische Dissociation des salzsauren Eiweisses eine bedeutende Complication eingeführt, bei dem Gemenge der Albumosen und Peptone der künstlichen

[1]) J. Sjöqvist: Skandin. Archiv f. Physiol. V, p. 277. 1894 und VI, p. 255, 1895, sowie

[2]) J. Sjöqvist: Zeitschr. f. klin. Med. XXXII, p. 451, 1896.

[3]) J. Sjöqvist: Zeitschr. f. phys. Ch. XIII, p. 1. 1889.

[4]) A. Fawizky: Virchow's Archiv. CXXIII, p. 129. 1891.

Magenverdauung, dem sogenannten Wittepepton, ergeben sich indessen recht genaue Werthe, die die Anwendbarkeit der Fällung zur Bestimmung gebundener Salzsäure beweisen.

Wir gingen in der Art vor, dass wir eine bestimmte Menge Wittepepton in einer Salzsäurelösung von bestimmtem Gehalt lösten und dann 1. die Gesammtacidität, 2. die freie Salzsäure bestimmten, letztere mit Phloroglucin-Vanillin oder Tropaeolin.

Zu einer 3. Portion, von ebenfalls 10 ccm, wurde dann neutraler phosphorwolframsaurer Kalk zugesetzt, von dem voluminösen Niederschlage abfiltrirt und im Filtrat von Neuem die Acidität bestimmt: Die Differenz gegen die Gesammtacidität zeigt die von dem in 10 ccm enthaltenen Wittepepton gebundene Salzsäure an. Bei der Wahl der Indicatoren ergab sich die auch von Toepfer[5]) u. A. gefundene Thatsache, dass Phenolphthalein bei eiweisshaltigen Lösungen stets zu hohe Werthe gibt, Rosolsäure umgekehrt eher etwas zu niedrige; doch ist die Abweichung geringer, und es würde sich Rosolsäure daher zu Mageninhaltsuntersuchungen wohl eher empfehlen. Indessen ist der Unterschied gering und fällt bei gleichen Versuchen natürlich heraus.

Folgende Beispiele mögen unser Vorgehen veranschaulichen; die Zahlen bedeuten die Anzahl ccm $^1/_{10}$ Na OH, die in 10 ccm Lösung bis zur Endreaction verbraucht werden, multiplicirt mit 10, entsprechend dem Werth für 100 ccm, wie dies ja bei Berechnung der Gesammtacidität des Mageninhaltes üblich ist.

	I	II
Gesammtacidität	60	104
Freie Salzsäure	24	50
Titer nach der Fällung	26	49
Titerdifferenz vor und nach der Fällung = gebund. Salzsäure	60—26 = 34	104—49 = 55
Gesammtsalzsäure	58 statt 60	105 statt 104

Oder bei Anwesenheit von Milchsäure (III.) und ohne dieselbe (IV.) III 6 ccm Norm. HCl + 6 ccm verd. Milchsäure + 2 g Wittepepton + Aqu. ad 100,0. IV idem, ohne Milchsäure.

	III	IV
Gesammtacidität	105	51
Freie Salzsäure	15	14
Titer nach der Fällung	68	21
Gebundene Salzsäure	37	30
Gesammtsalzsäure	52 statt 51	44 statt 51

Bei den oben angeführten Beispielen war ein Ueberschuss von Salzsäure vorhanden; besteht jedoch ein Salzsäuredeficit, so muss dies ermittelt und alsdann mehr Salzsäure zugesetzt werden, als zur Deckung erforderlich, so dass freie Salzsäure vorhanden ist. Dann wird bestimmt, wie viel gebundene Salzsäure jetzt in Lösung ist, und davon das Deficit in Abzug gebracht. Zwei Versuche mit der gleichen Menge Salzsäure und Wittepepton, einmal unter Zusatz von Milchsäure, sollen als Beispiel dienen.

V 2 g Wittepepton + 3 ccm Norm. HCl + Aqu. ad. 100.
VI idem + 4 ccm verdünnte Milchsäure.

	V	VI
Gesammtacidität	24	77
Freie Salzsäure	—17	—17
Fällung nach Zusatz von 3 ccm Norm HCl. Titer nach der Fällung	22	69
In dieser Lösung gebundene Salzsäure	(24 + 30) — 22 = 32	(77 + 30) — 69 = 38
Ursprünglich gebundene Salzsäure	32 — 17 = 15	38 — 17 = 21
Gesammtsalzsäure	15 statt 24	21 statt 24

Die Versuche zeigen, dass die Methode auch hierbei richtige Werthe liefert, nur empfiehlt es sich, mehr Salzsäure zuzusetzen, als wir es bei V und VI gethan haben, so dass der Ueberschuss mindestens 30 beträgt, da sonst die Dissociation stört.

[5]) G. Toepfer: Zeitschr. f. phys. Chemie. XIX, p. 104. 1893.

Nachdem einige Beispiele an künstlichen Gemischen angeführt sind, handelt es sich darum, die Anwendbarkeit der Methode auch für den natürlichen Mageninhalt darzuthun. Das Verfahren gestaltet sich folgendermaassen:

Es wird im filtrirten Mageninhalt in der üblichen Weise die Gesammtacidität und die freie Salzsäure in je 10 ccm bestimmt. Alsdann werden 10 ccm mit phosphorwolframsaurem Kalk gefällt. Die Lösung stellt man sich so dar, dass man von einer käuflichen, reinen Phosphorwolframsäure eine 4 proc. Lösung in Wasser herstellt und diese in der Siedehitze mit kohlensaurem Kalk neutralisirt — in der Kälte wird die Lösung nicht neutral — und filtrirt. Die Lösung hält sich beliebig lange. Von dieser Lösung genügen unter allen Umständen 30 ccm reichlich. Bei der Fällung entsteht ein voluminöser Niederschlag, den man durch ein beliebiges Filter abfiltrirt. Man muss jedoch, um ein klares Filtrat zu erhalten, vor dem Filtriren 2—5 Minuten warten; sollten dann die ersten Tropfen trüb filtriren, so kann man sie zurückgeben. Indessen ist das nur ein Schönheitsfehler und stört die Titrirung nicht.

Gefäss und Filter sind einmal mit Wasser nachzuspülen. Im Filtrat wird die Acidität mit Rosolsäure bezw. Phenolphthalein titrirt. Die Differenz gegen die Gesammtacidität zeigt die gebundene Salzsäure an. Bei Mangel an freier Salzsäure bestimmt man in gewöhnlicher Weise das Deficit, und setzt eine bekannte Menge Salzsäure zu, am besten 30—40 ccm mehr, als das Deficit beträgt. Von dem für die gebundene Salzsäure gefundenen Werth ist der Betrag des Deficits abzuziehen.

Wir glauben, dass diese Methode auch für die klinische Anwendung hinreichend einfach und bequem ist; aus der theoretischen Betrachtung ergibt sich, dass die Abweichung nicht mehr als höchstens 5—10, d. h. 0,5—1,0 ccm $^1/_{10}$ Normal-Na OH pro 10 ccm Mageninhalt betragen kann.

Die unten folgenden Beispiele zeigen, dass dies auch im natürlichen Magensaft der Fall ist. Sollte sehr wenig Mageninhalt zur Verfügung stehen, so kann in demselben 10 ccm freie Salzsäure, Gesammtacidität und gebundene Salzsäure bestimmt werden, selbstverständlich müssen durch Hinzufügen der ermittelten Salzsäurewerthe die alten Verhältnisse wieder hergestellt werden.

Für die Beispiele ist zu erwähnen, dass es uns zunächst nur auf die Prüfung der Methode ankam und wir daher die Magensäfte oft nicht frisch verwendet haben. Ausser bei den ersten beiden, wo es überflüssig schien, wurde zur Controle die Salzsäure nach Sjöqvist bestimmt. I—II Hyperacidität, Probefrühstück. III—X diverse Magensäfte. XI grosser, fühlbarer Magentumor.

Tabelle I.

	I	II	III	IV
Gesammtacidität	95	95	88	53
Freie Salzsäure	+ 57	+ 70	+ 26	+ 23
Titer nach der Fällung	62	70	57	33
Gebundene Salzsäure	95—62 = 33	95—70 = 25	88—57 = 31	53—33 = 20
Gesammtsalzsäure	57+33 = 90	70+25 = 95	26+31 = 57	23+20 = 43
dito nach Sjöqvist			43 (?)	43

Tabelle II.

	V	V	VI	VII
Gesammtacidität	79	79	68	75
Freie Salzsäure	+ 5	+ 5	+ 1	— 4
Zusatz von HCl		20	10	21
Titer nach der Fällung	64	80	42	65
Gebundene Salzsäure	79—64 = 15	99—80 = 19	78—42 = 36	96—65 = 31
Gesammt-HCl	5+15 = 20	5+19 = 24	1+36 = 37	31 — 4 = 27
dito nach Sjöqvist	22	22	43	20

Tabelle III.

	VIII	IX	X	XI
Gesammtacidität	48	62	63	27
Freie Salzsäure	— 4	— 2,5	— 51	— 78
Zusatz von HCl	20	20	110	100
Titer nach der Fällung	49	53	123	102
Gebundene Salzsäure	68—49 = 19	82 — 53 = 29	173—123 = 50	127—102 = 25
Gesammt-HCl	19 — 4 = 15	29—2,5 = 26,5	50—51 = — 1	25—78 = — 53
dito nach Sjöqvist	18	25	0	0

Aus der kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Ueber die Indicationen zur Operation bei Appendicitis.*)

Von Privatdocent Dr. Adolf Schmitt, I. Assistent der Klinik.

Den Anlass, die chirurgische Behandlung der Appendicitis im ärztlichen Verein zu besprechen, gab, wie ich glaube, eine Bemerkung des Herrn Hofraths Dr. Gossmann; er sprach in der Discussion zu einem Vortrag, den ich kürzlich im ärztlichen Verein über die Behandlung der Perforationsperitonitis (mit Ausschluss der vom Wurmfortsatz ausgehenden Formen) hielt, als das Resultat einer reichen praktischen Erfahrung die Meinung aus, „dass in München bei Blinddarmentzündung zu wenig operirt werde.“ Ich konnte und kann mich nicht für autorisirt halten, zu dieser Bemerkung nach der einen oder anderen Seite — in bejahendem oder verneinendem Sinne — Stellung zu nehmen. Nur das kann ich thatsächlich anführen, dass wir im Vergleiche zu anderen grossen Krankenhäusern verhältnissmässig wenige und fast immer ungemein schwere Fälle von Perityphlitis bezw. Appendicitis zu operiren haben. Allerdings nimmt die Zahl der Fälle von Jahr zu Jahr zu; ich glaube nicht etwa desshalb, weil die Zahl der Erkrankungen zunimmt, sondern weil die Indication zu einem operativen Eingriffe häufiger gestellt wird.

Wenn man von der Therapie bei Appendicitis spricht, ist es falsch zu fragen: soll die Krankheit mit internen Mitteln oder soll sie auf chirurgischem Wege behandelt werden? Kümmell[1]) hat sicher Recht, wenn er sagt, es könne sich nur um die Frage handeln: wann hat die interne Behandlung ihre Grenze erreicht, wann hat chirurgische Behandlung einzusetzen, wenn der Kranke nicht durch längeres Warten Schaden leiden soll? Auf die Wichtigkeit dieser Fragestellung weist insbesondere auch Penzoldt[2]) hin; nirgends hält er die „Personalunion“, das Zusammenwirken zwischen innerem Mediciner und Chirurgen für so nothwendig und segensreich wie auf dem Gebiete der Perityphlitis.

Bei den Fällen dieser Erkrankung, die unserer chirurgischen Abtheilung bezw. der Klinik zugewiesen werden, ist häufig die Indication zu einem operativen Eingriffe auf Grund eines solchen Zusammenwirkens, noch häufiger aber wohl von dem behandelnden Arzte, zumeist also dem Internisten, allein gestellt.

Daraus ergibt sich, dass bei gewissen Formen und Verlaufsarten der Perityphlitis Krankheitsbilder zur Beobachtung kommen, welche für jeden der betheiligten Aerzte und insbesondere auch für den Internisten eine unstreitige und zweifellose Indication zu einem operativen Eingriffe abgeben.

In anderen Fällen können die Meinungen getheilt sein; die Operation erscheint dem einen oder dem anderen Factor nicht oder noch nicht angezeigt, so dass sich von selbst zwei Gruppen der Indicationen ergeben: eine unbedingte (absolute) und eine bedingte (relative) Indication, wobei natürlich die weitere Unterscheidung, ob die Operation während des „Anfalles“ oder nach dessen Ablauf ausgeführt wird oder werden soll, ihre besondere Bedeutung hat.

Dass über die Indicationen zu operativen Eingriffen, die früher zu so vielen Controversen Anlass gaben, jetzt eine sehr weitgehende, fast vollständige Uebereinstimmung der Ansichten zwischen Internisten und Chirurgen herbeigeführt ist, dafür ist u. a. auch der von Graser und Penzoldt bearbeitete Abschnitt über Perityphlitis in Penzoldt und Stintzing's Handbuch ein höchst erfreulicher Beweis. Der Standpunkt, welcher dort vertreten wird, deckt sich ziemlich genau mit den in unserer Klinik bei den Operationen der Perityphlitis befolgten Grundsätzen.

Ein operativer Eingriff erscheint uns unbedingt geboten bei allen grossen peri- und paratyphlitischen Abscessen. Entsprechend der fast immer (98 Proc. nach Sydow und Lennander) intraperitonealen Lage des Wurmfortsatzes liegen diese Abscesse primär wohl regelmässig intraperitoneal; freilich glücklicher Weise sehr oft extra cavum peritonei in dem Sinne, dass sie gegen die freie Bauchhöhle durch einen Wall von Verklebungen und Verwachsungen abgeschlossen sind. Die extraperitoneal liegenden Eiterungen sind meist secundär dort entstanden, sei es in Folge von Durchbruch durch das Bauchfell nach aussen hin in das retroperitoneale Gewebe, sei es in Folge einer Lymphangitis und Phlegmone, welche vom erkrankten Wurmfortsatz ausgehend, auf dem Wege des Mesenteriolum proc. vermif. gegen das Mesenterium coli und von hier aus weiter im retroperitonealen Gewebe sich verbreitet; in diesem kann der Eiter weite Wege zurücklegen hinter dem Kolon gegen die Niere, zur Leber, zum Zwerchfell und durch dieses hindurch bis in den Pleuraraum, nach abwärts in's Becken, besonders gegen die Blase, den Douglas zu, und unter dem Poupart'schen Bande hindurch zum Oberschenkel wandern.

Auch bei bedeutender Grösse solcher Abscesse kann das Allgemeinbefinden ein verhältnissmässig gutes sein. Desshalb aber die Entleerung des Eiters zu unterlassen, erscheint nicht zulässig, da die naheliegende Gefahr, die mit dem Durchbruch einer grossen Eiteransammlung in die freie Bauchhöhle hinein verbunden ist, doch zweifellos unendlich viel grösser ist, als die meist einfache Eröffnung des oft nahe der Oberfläche liegenden Abscesses. Kein Mensch kann vorhersehen, ob die Verklebungen in der Umgebung des Eiterherdes dem Druck des Eiters Stand halten können, um die Bauchhöhle zu schützen; Niemand weiss, ob ein grosser Abscess so glücklich, in den Darm z. B., durchbricht, dass der Eiter entleert und die Eiterhöhle zur Ausheilung kommen kann. Die Entleerung eines solchen grossen Abscesses an der Stelle, wo er erreichbar ist, vorne in der Ileocoecalgegend, hinten in der Umgebung der Niere, vom Douglas oder vom Rectum aus, erscheint uns also als dringende Indication, als eine unbedingte, auch wenn das Allgemeinbefinden nicht besorgnisserregend und relativ gut ist, im Verhältniss zu dem grossen, leicht fühlbaren und vielleicht sogar noch durch eine Probepunction sichergestellten grossen Abscess, der, wie gesagt, primär meist intraperitoneal, wenn auch abgedämmt gegen die freie Bauchhöhle gelegen ist, aber mit Buchten, Canälen und Gängen, durch Senkung, Fortkriechen und Metastasen in die Blutbahn (Pyaemie) weithin sich verbreiten kann.

Ueber diese Indication zu einem operativen Eingriff besteht zwischen Internisten und Chirurgen ebenso wenig eine Meinungsverschiedenheit, wie darüber, dass die Operation unbedingt erforderlich ist, wenn der Durchbruch in die freie Bauchhöhle bereits eingetreten ist. Dass in solchem Falle die Eröffnung des Abdomens sobald und rasch wie möglich gemacht werden muss, um den Eiter zu entleeren, ist selbstverständlich; jede Stunde Aufschub vermindert die ohnehin äusserst schlechte Aussicht, das verlorene Leben vielleicht doch noch zu erhalten. Auf den Standpunkt der unbedingten Intervention sind wir und Andere durch die Analogie bei Perforationsperitonitis aus anderen Ursachen gekommen. Es soll gar nicht geleugnet werden, dass durch die Operation an den meist äusserst collabirten, manchmal fast sterbenden Kranken in einigen Fällen der unaufhaltsame Tod vielleicht sogar beschleunigt werden kann. Es ist nichts dagegen einzuwenden, wenn der Chirurg in solch' desolatem Falle ein „zu spät“ ausspricht und die Operation ablehnt. Dem gegenüber aber sprechen doch jetzt schon recht zahlreiche Erfahrungen dafür, dass manches sonst sicher verlorene Leben durch die Eröffnung des Abdomens und Entfernung des jauchig-eiterigen Inhalts, auch bei schon ausgedehnter Peritonitis, noch gerettet wird; freilich ist die Zahl der Erfolge kleiner als die Zahl der Todesfälle, aber die letztere würde eben alle Fälle umfassen, wenn gar nicht operirt würde. Es ist mir wohl bekannt, dass Heilungen bei exspectativer Behandlung immer beobachtet und berichtet werden; da spielt der glückliche Zufall, der unberechenbare, eine bedeutende Rolle: nicht in allen Fällen entsteht nach erfolgtem Durchbruch des Wurmfortsatzes oder des Abscesses in die Bauchhöhle unbedingt eine diffuse septische Peritonitis; es kommt, besonders wenn der Durchbruch in der allerersten Krankheitszeit erfolgt, zuweilen zu einem etappenweisen Fortschreiten, einem zeitweiligen Haltmachen des Eiters und der Entzündung in der Bauchhöhle, zur progredient-eiterigen Peritonitis (Mikulicz), die in der That manchmal ausheilen kann, so dass man später in Ruhe die einzelnen Eiteransammlungen entleeren kann. Aber wer kann und darf die Verantwortung auf sich nehmen, zu warten, ob der glückliche — und doch immer noch eminent lebensgefährliche — Zufall eintritt, dass keine diffuse, sondern die erwähnte Form

*) Nach einem Vortrage im Aerztlichen Verein zu München am 17. I. 1900.

[1]) Kümmell: Ueber recidivirende Perityphlitis. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 15.

[2]) Penzoldt im Handbuch der Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt und Stintzing. Abschnitt: Behandlung der Erkrankungen des Bauchfelles; 1. Perityphlitis, p. 685.

der Peritonitis entsteht? Wer kann voraussehen, ob die sich bildenden Verklebungen fest genug sein werden, um die noch frei Bauchhöhle weiterhin zu schützen? Die Symptome des Durchbruches und seine unmittelbaren Folgen sind deutlich und bekannt: plötzliche, schwere Verschlimmerung des Allgemeinbefindens und des Gesammtbildes, rasche Auftreibung des Leibes, diffuse Schmerzhaftigkeit, Erbrechen (Erscheinungen des paralytischen Ileus), Singultus, Leberdämpfung verkleinert oder aufgehoben, Puls sehr klein und frequent, Facies abdominalis, Collaps. Ist auch nur eine ganz geringe Aussicht noch vorhanden, dass der Kranke die Narkose und die Operation übersteht, dann halten wir diese für unbedingt indicirt. Zu dieser Gruppe der unbedingten Indication gehören vielleicht noch die Fälle, bei denen die rein örtlichen Erscheinungen gering sind, in selteneren Fällen ein Exsudat, eine Eiteransammlung in der Ileocoecalgegend vielleicht gar nicht sicher nachweisbar ist, bei denen aber aus dem Allgemeinzustande, besonders auch aus dem Verhalten des Pulses und der Temperatur, auf eine allgemeine septische Infection oder auf eine chronische Eiterung geschlossen werden muss. Die Entleerung einer oft nur nach grossen Mühen aufgefundenen, weil äusserst versteckt liegenden Eiteransammlung kann hier zuweilen den gewünschten Erfolg haben; zuweilen aber wird dieser vereitelt durch multiple Metastasen in den verschiedensten Organen — wir haben erst kürzlich einen solchen Fall mit massenhaften allerkleinsten Abscessen in der Leber, zwischen den Blättern des Mesenteriums u. s. w. beobachtet —; jedenfalls erscheint der Versuch geboten, durch Entleerung des oft kleinen, primären und etwa gefundenen secundären Eiterherdes, durch Probeincision und Probepunction eine Heilung herbeizuführen.

Weit schwieriger ist unser therapeutisches Handeln zu bestimmen gerade in den Fällen, die dem praktischen Arzte wohl am häufigsten zur Beobachtung kommen, Fälle, die gleich von Anfang an unter dem typischen Bilde der Perityphlitis schwer einsetzen, wobei der locale Befund deutlich ausgesprochen oder im Verhältniss zum Gesammtbilde gering sein kann.

In diesen Fällen ist am meisten das Zusammenwirken von Internisten und Chirurgen erwünscht, bei ihnen kommt die gemeinsame Verwerthung der beiderseitigen Erfahrungen den Kranken am häufigsten zu Gute. Die tägliche Erfahrung zeigt, dass die typische Perityphlitis auch bei schwerem Einsetzen der Erkrankung und bei prägnantem localen Befunde in der Mehrzahl der Fälle in Heilung ausgeht; in sehr vielen Fällen ist es freilich nur eine Heilung des Anfalles, nicht eine Ausheilung der Krankheit als solcher; das beweist der grosse Procentsatz an Recidiven, die bedingt sind durch das Zurückbleiben der Krankheitsursache, des kranken Wurmfortsatzes, an welchem, wie die Erfahrung gezeigt hat, eine vollständige Rückbildung zur Norm so gut wie niemals eintritt. Jedenfalls aber steht fest, und ist durch zahlreiche, ausgedehnte statistische Untersuchungen bewiesen, dass in der Mehrzahl der Perityphlitiden das zunächst erstrebte Ziel, die Heilung vom acuten Anfall, durch eine exspectative, interne Behandlung erreicht wird. Allein ebenso ist durch die zahlreich während des Anfalles vorgenommenen Operationen bewiesen, dass bei einigermaassen schwerem Local- und Allgemeinzustande immer Eiter vorhanden ist; was aus dem ursprünglich localen Eiterherde in der Folge werden wird, das eben ist das Unberechenbare und desshalb Unheimliche. Der Eiter liegt wohl meist, aber nicht immer, in der Umgebung des Wurmfortsatzes; er kann aber auch in diesem selbst sich gebildet haben — Empyem des Wurmfortsatzes — er braucht nicht durchzubrechen in die Umgebung und kann doch schon schwerste Erscheinungen bedingen durch Lymphangitis und Phlegmone, ausgehend vom kranken Wurmfortsatz, dessen oft ulcerirte, wenn auch noch nicht perforirte Wandungen für die in ihrer Virulenz gar nicht zu taxirenden Infectionserreger durchgängig geworden sind. Tritt aber, wie ja meist, eine Perforation des Processus ein, dann spricht wieder eine Reihe schwer zu beurtheilender Factoren ein gewichtiges Wort: die Menge und Art der aus dem Wurmfortsatz austretenden Flüssigkeit, ob Gas die rasche Verbreitung dünnen, kothigjauchigen Eiters befördert, die so variabele Lage des Processus, ob von einem etwa vorausgegangenen Anfall Verlöthungen bestehen oder nicht — Umstände genug, die dem behandelnden Arzte schwere Sorgen und schwere Entscheidungen auferlegen können.

Bei der Thatsache, dass oft nach sehr schwerem Einsetzen des Anfalles ein rascher, guter Verlauf folgt, während ebenfalls sehr häufig nach leichtem Beginn eine rapide Verschlechterung eintritt, kann man es dem Chirurgen nicht verdenken, wenn er in schweren, aber zweifelhaften Fällen die Operation vorschlägt, um der drohenden Gefahr vorzubeugen, insbesondere um einen grossen Eiterherd zu entleeren, dessen durchbrechender Inhalt sofort die ganze Bauchhöhle mit einer gewaltigen Eitermenge überschwemmen würde. Besonders schwierig zu beurtheilen ist die drohende Gefahr des Durchbruches; dafür gibt es keine charakteristischen, eindeutigen Einzelsymptome, ausschlaggebend ist hier nur der Allgemeinzustand. Zu dieser Anschauung ist im Laufe der letzten Jahre auch die Mehrzahl derjenigen Chirurgen gekommen, die früher bei jeder schwer einsetzenden Perityphlitis mit einigermaassen deutlichem Localbefunde eine Indication zu operativem Eingriffe für gegeben erachteten. Die drohende Gefahr einer Perforation und das Fortschreiten der entzündlichen Reizerscheinungen am Bauchfell rechtzeitig zu erkennen, ist die Aufgabe — und die Kunst — des Arztes in solchen Fällen.

Burckhardt[3]) präcisirt diesen Standpunkt, wie mir scheint, sehr gut, wenn er sagt: „Nicht die Heftigkeit des Schmerzes, nicht die Grösse der subjectiven Beschwerden, vollends nicht der Nachweis und die Art des Exsudates sind für die Beurtheilung dieser Fälle ausschlaggebend, sondern es ist das Bestehenbleiben oder die Verschlechterung des ominösen abdominalen Habitus des Kranken und eine weitere Verschlechterung des Pulses." Auch Sahli[4]) legt auf die Beurtheilung des Gesammtbildes den grössten Werth und hebt insbesondere noch das Verhalten des Pulses, die Facies abdominalis, die Auftreibung des Abdomens (die er in ihrem Wechsel regelmässig mit dem Centimetermaass zu controliren vorschlägt), das Auftreten von Schmerzpunkten oder Resistenzen an entfernteren Stellen des Abdomens, sowie das Auftreten von Erbrechen hervor.

Irgend ein Schema kann demnach für die Beurtheilung solcher Fälle unmöglich aufgestellt werden.

Das Bestehenbleiben ernster und schwerer localer und Allgemeinerscheinungen beschränkt sich bei sehr vielen Fällen von Appendicitis gewöhnlich auf wenige Tage; man kann desshalb vielleicht im Allgemeinen sagen: Fälle, die nicht innerhalb kurzer Zeit (3—8 Tage) unter sachgemässer interner Behandlung deutlich und zweifellos gebessert werden, so dass sowohl die localen, wie die allgemeinen Erscheinungen gleichmässig, in gleichem Schritte, sich bessern, sollen operirt werden; ist der Gesammteindruck, den der Kranke nach 3—4 Tagen macht, ein besserer und ist die Besserung nach 8 Tagen in jeder Beziehung eine deutliche, dann kann man auf die Operation verzichten, vorausgesetzt, dass nicht ein neuer, plötzlicher Vorschub eintritt.

Graser (l. c.) macht noch auf einige besonders wichtige Punkte aufmerksam: Fortbestehen hohen Fiebers über die ersten 3 Tage hinaus, Kleinerwerden des Tumors bei zunehmender Auftreibung des Leibes, Fortbestehen schwerer localer und allgemeiner Erscheinungen, obwohl ein Durchbruch in Darm, Blase oder Scheide anzunehmen ist, ferner auf die Zeichen allgemeiner septischer Infection: hohe Pulsfrequenz, Schüttelfröste, Benommenheit des Sensoriums, Delirien, Albuminurie und Ikterus. Dass beim Auftreten von Ileus, der ein mechanischer (in Folge von Verwachsungen oder Compression durch das Exsudat) oder ein paralytischer (Darmlähmung in Folge Peritonitis, Sepsis) sein kann, sofort operativ eingegriffen werden muss, ist selbstverständlich; ebenso erscheint die Operation sofort und unbedingt indicirt, wenn der ausschlaggebende Allgemeinzustand, das Verhalten des Pulses und Fiebers, sowie der locale Befund ein Bestehenbleiben oder gar eine Verschlechterung des schweren Zustandes erkennen lassen.

Die Hauptgefahr für den Kranken ist immer der drohende Durchbruch in die freie Bauchhöhle und die allgemeine septische Infection; die Operation ist am gefährlichsten, wenn man lange nach einem versteckt liegenden Eiterherd suchen muss und dabei die etwa noch freie Bauchhöhle inficiren kann; je oberflächlicher gelegen und sicherer zu localisiren demnach der Abscess ist, desto

[3]) Cit. nach Graser in Penzoldt und Stintzing's Handbuch.

[4]) Referat auf dem Congress für innere Medicin, München 1895 und Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1892.

leichter wird man das Vorhandensein einer unbedingten Indication für die Operation bei schweren Allgemeinerscheinungen annehmen; die Berücksichtigung dieser in erster und des localen Befundes in zweiter Linie werden also je nach Lage des Falles eine unbedingte oder bedingte Indication aufstellen lassen, bedingt in dem Sinne, dass man einige Zeit hat, den Verlauf abzuwarten, dass man sich aber in schweren, zweifelhaften Fällen eher der Operation zuneigt. Das aber muss man hervorheben, dass auch sehr eifrige Operateure in den letzten Jahren bei Weitem nicht mehr so leicht und so häufig die unbedingte Indication zu einem operativen Eingriff während des Anfalles stellen wie früher. (Cf. die Verhandlungen auf dem Chirurgencongress 1899.) Insbesondere hat die Zahl der auf einer nur bedingten Indication beruhenden „Frühoperationen" erheblich abgenommen; obwohl man gerade bei den Frühoperationen die Erfahrung machte, dass sich schon sehr bald (24 Stunden) nach Beginn des Anfalles und fast regelmässig Eiter findet, ist die Giltigkeit des Satzes „ubi pus, ibi evacua" gerade bei der Appendicitis erheblich und, wie ich glaube, auf ein richtiges Maass eingeschränkt worden, auf die Fälle, die als unbedingte Indication zur Eiterentleerung eben besprochen worden sind. Wenn man auch nicht annehmen kann, dass von dem Abscessinhalte allzuviel durch Resorption beseitigt wird, so steht doch fest, dass in sehr vielen Fällen der Eiter eingedickt und abgekapselt werden und ohne sonderlichen Schaden so verharren kann. Das sind die Fälle, welche vom acuten Anfall genesen und zuweilen dauernd, zuweilen für eine längere oder kürzere Zeit — bis das Recidiv kommt — gesund bleiben. Aber eine gewisse Gefahr bildet das Zurückbleiben des eingedickten und abgekapselten Eiters eben doch. Wenn sich ein solcher Eiterherd durch ständig vorhandene locale Schmerzhaftigkeit, durch Störungen des Allgemeinbefindens, der Stuhl- und manchmal der Urinentleerung, durch leichte Temperaturerhöhungen, durch das gleichmässige Bestehenbleiben einer druckempfindlichen Resistenz oder eines Tumors bemerkbar macht, dann kann seine Entleerung angezeigt sein, und der Kranke wird sich um so leichter zu der Vornahme eines Einschnittes entschliessen, wenn eine positive Probepunction ihm das Vorhandensein von Eiter ad oculos demonstrirt; das Missliche der Probepunction liegt aber gerade darin, dass sie nur bei positivem Ausfall volle Beweiskraft hat, während ein negatives Ergebniss, wenn sonst die Zeichen stimmen, wohl nicht den Arzt, aber den Kranken schwankend machen kann. Die Entleerung eines solchen Eiterherdes wird unter Berücksichtigung der ebengenannten Erscheinungen auf Grund einer bedingten Indication nach Ablauf des acuten Anfalles gemacht.

Stellt sich nach kürzerer oder längerer Zeit, von dem ursprünglichen Krankheitsherd aus, ein Recidiv ein, so werden bei diesem dieselben Gesichtspunkte für die Operation zu berücksichtigen sein, wie beim ersten acuten Anfall; man wird nur aus den bestimmten Indicationen auf der Höhe des Anfalles operiren, sonst aber den Anfall ausklingen lassen, um sich zu richtiger Zeit die Frage vorzulegen, ob und wann bei recidivirender Appendicitis in der anfallsfreien Zeit, „im freien Intervall" eine Operation ausgeführt werden soll, die mit der Entfernung der Krankheitsursache die Krankheit selbst dauernd zu heilen im Stande ist. Bei jeder Form der Appendicitis können Recidive auftreten, bei der einfachen katarrhalischen so gut wie beim Empyem, bei Ulceration und Perforation des Wurmfortsatzes, die sich wieder schliessen und einen abgesackten Abscess und mehr oder weniger ausgedehnte Verlöthungen zurücklassen kann. Statistische Untersuchungen lehren, dass etwa in 20 bis 25 Proc. aller Fälle Recidive eintreten, die nach ihrer Zahl ebenso verschieden sein können wie nach ihrer Schwere und nach den Erscheinungen, welche in den anfallsfreien Pausen auftreten; die Intervalle sind von ganz verschiedener Dauer, bald folgen innerhalb weniger Wochen und Monate die Anfälle aufeinander, bald liegen viele Monate und Jahre dazwischen; zuweilen sind die Kranken in den Zwischenräumen so gut wie völlig beschwerdefrei, zuweilen aber auch nie ganz frei von Belästigungen aller Art. Oft sich wiederholende Stiche in der Ileocoecalgegend, Kolikanfälle, Stuhlbeschwerden, Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit, bei Frauen Menstruationsstörungen sind die gewöhnlichen Klagen. Die Kranken werden ihres Lebens nicht mehr froh, ihre Leistungsfähigkeit wird vermindert, sie leben in ständiger Angst vor einem Recidiv, das bei irgend einem Diätfehler, einer Erkältung, einer stärkeren Anstrengung wie ein Damoklesschwert über ihnen schwebt. Wer kann wissen, ob der erste Anfall auch der letzte war, ob nicht bei einem zweiten oder dritten Anfall die lebensgefährliche Perforation in die Bauchhöhle eintritt! Besonders wenn schon mehrere Anfälle vorausgegangen sind und wenn die Schwere der Anfälle zunimmt, sitzen die Kranken auf einem Pulverfass, das jeden Augenblick explodiren kann. Wenn man einen solchen beständig bedrohten, in seinem Lebensgenuss und seiner Leistungsfähigkeit stark beschränkten Menschen völlig gesund machen, ihn von allen Beschwerden und besonders von jeder Gefahr befreien kann, dann erscheint wohl ein operativer Eingriff in vielen Fällen nicht bloss gerechtfertigt, sondern oft auch geboten. Damit soll durchaus nicht gesagt sein, dass man gleich nach dem ersten schweren Anfall operiren soll; hier wäre die Operation nur dann angezeigt, wenn schon nach dem ersten Anfall stärkere Beschwerden, dauernder Schmerz, das Exsudat, die Verhärtung zurückbleiben. In der Mehrzahl der Fälle wird man den zweiten, oft sogar noch mehrere Anfälle vorübergehen lassen, ehe man mit gutem Gewissen dem Kranken den Rath gibt, sich operiren zu lassen. Der Rath wird um so dringender sein, wenn die Anfälle rasch oder in immer kürzer werdenden Zwischenräumen aufeinander folgen, wenn die Schwere der Anfälle zunimmt und wenn die Beschwerden in der anfallsfreien Zeit wachsen. Bei solcher Sachlage rathen heute nicht nur die meisten Aerzte zur Operation, sondern viele Kranke kommen auch von selbst zum Chirurgen, da die Kenntniss von den segensreichen Erfolgen der Operation im freien Intervall schon recht weit in's Publicum gedrungen ist. Die Schwierigkeiten, welche die Operation bieten kann, lassen sich, auch bei genauester Anamnese und Untersuchung, niemals vorher berechnen; sie können sehr gering, sie können aber auch sehr gross sein, wenn ausgedehnte Verwachsungen der Därme, des Netzes, des Bauchfelles, wenn abgesackte Eiterherde das Vordringen und die Orientirung erschweren. Die Prognose ist, nach den bisherigen Erfahrungen, bei geübten Operateuren eine äusserst günstige. Aber wenn auch Kümmell (l. c.) unter 104 Operationen im freien Intervall, unter denen sich viele schwere Fälle befanden, keinen einzigen Todesfall hatte, so handelt sich doch immer um keinen ganz kleinen und harmlosen Eingriff — es bleibt immer eine Laparotomie, aber um einen Eingriff, der zu den segensreichsten von allen modernen Operationen gehört. Zweck und Aufgabe der Operation im freien Intervall ist es ja, den Wurmfortsatz und damit den Ausgangspunkt der primären und secundären Erkrankungen zu entfernen. Es ist dabei am zweckmässigsten, mit Rücksicht auf die fast immer intraperitoneale Lage der Appendix, sogleich in die freie Bauchhöhle einzugehen, von einem Schnitte aus, der die Verbindungslinie zwischen Spina anterior superior und Nabel an einem gut 2 Querfinger breit nach innen von der Spina gelegenen Punkte kreuzt, einige Centimeter oberhalb dieser Linie beginnt und schräg nach innen unten verlaufend einige Centimeter oberhalb des Poupart'schen Bandes endigt. Die Fascie des Musc. obliquus externus und die Fasern der tieferen Muskelschichten durchtrennt man am besten scharf, möglichst entsprechend dem Verlaufe der Muskelfasern, ebenso scharf die tiefe Fascie. Bei der Eröffnung des Bauchfelles muss man recht vorsichtig zu Werke gehen und auf Verlöthungen der Därme mit dem Bauchfell gefasst sein. Die oft recht festen Adhäsionen zwischen Darm, Netz und Bauchfell bieten manchmal recht grosse Schwierigkeiten, ebenso die Verlöthungen, die den Wurmfortsatz direct umgeben und ihn in der verschiedensten Lage und Form fixiren können; manchmal ist er auf das Innigste mit der Wandung des Coecums verlöthet und muss äusserst vorsichtig ausgelöst werden. Sind die Verwachsungen und Stränge meist durch doppelte Unterbindung gelöst, so wird auch das Mesenteriolum des frei gemachten Wurmfortsatzes zunächst nahe seiner Basis unterbunden, was am besten nach Vorlagerung des Coecums vor die Bauchwunde geschieht, und der Wurmfortsatz abgetragen, indem man nach circulärer Umschneidung nahe seinem Ursprung aus der Serosa und Muscularis eine Manchette bildet, diese etwa einen Centimeter weit zurückpräparirt, dann den Schleimhautschlauch mit einem dünnen Faden (wir nehmen meist Seide) unterbindet und mit dem Thermokauter durchtrennt. Ueber den Stumpf wird die gebildete Manchette gestülpt und durch einige Serosanähte geschlossen. Unter aseptischen Verhältnissen wird die Bauchwunde sogleich durch Etagennaht

geschlossen; ist ein Herd von abgekapseltem Eiter gefunden und entleert worden, ist es angezeigt, die Wundhöhle für einige Tage zu tamponiren und die gleich bei der Operation eingelegten Nähte secundär zu knüpfen oder secundär zu nähen.

Sehr verschieden können die Schwierigkeiten der Operation im Anfalle sein.

So leicht es im Allgemeinen sein wird, einen grossen, vielleicht dem Durchbruche nach aussen nahen perityphlitischen Abscess durch einen einfachen, die Bauchdecken stets schichtweise durchtrennenden Schnitt zu entleeren, so schwierig kann die Operation sich gestalten bei einem kleineren, tief liegenden, seiner Lage nach nicht sicher zu bestimmenden Eiterherd. Man wird am besten einen Schnitt machen, der es gestattet, sowohl intra- wie extraperitoneal vorzudringen, so dass der Schnitt oberhalb der Spina anterior superior und möglichst nahe dem Darmbeinkamm, von welchem die Muskeln abgelöst werden, beginnend, in leichtem Bogen nach unten innen, bis oberhalb der Mitte des Poupart'schen Bandes verläuft. Findet sich extraperitoneal kein Eiter, oder ist neben diesem auch eine intraperitoneale Eiteransammlung nachweisbar, was meist der Fall sein wird, so wird das Peritoneum vorsichtig eröffnet und mit aller Sorgfalt darauf geachtet, die Verlöthungen, welche den Eiterherd von der freien Bauchhöhle abschliessen und so diese schützen, zu erhalten und zu schonen. Eine nach Spaltung der Bauchdecken deutlicher wie vorher fühlbare Resistenz, eine leichte oedematöse Schwellung des Bauchfelles, eine hier ausgeführte Probepunction, nach welcher die Nadel als Wegweiser liegen bleiben kann, erleichtern das Auffinden des intraperitonealen Eiterherdes. Soll man nun unter allen Umständen den Wurmfortsatz aufsuchen und entfernen? Seine Entfernung ist zweifellos das Ideale, seine Auffindung aber ist oft durch kaum überwindbare Schwierigkeiten erschwert, würde öfter die Lösung der lebenswichtigen, das Bauchfell schützenden Verlöthungen nöthig machen, so dass wir ihn für gewöhnlich nur dann entfernen, wenn dies ohne allzu grosse Schwierigkeit und Gefahr möglich ist, d. h. wenn der Wurmfortsatz leicht zu finden und zu lösen ist. Manchmal findet man ihn desshalb nicht, weil er eigentlich nicht mehr existirt; er kann in fast ganzer Ausdehnung durch Gangraen zerstört sein.

Man wird, natürlich mit aller Vorsicht, den oft weit nach oben und unten sich erstreckenden Eiterbuchten und -gängen nachgehen, wird multiple Abscesse eröffnen müssen, selbst unter Verletzung von schützenden Adhaesionen, wobei die Bauchhöhle durch sorgfältiges Tupfen und Tamponiren geschützt wird, und wird tief liegende Eiteransammlungen nach dem Douglas hin drainiren, vom Rectum aus eröffnen. Ein primärer Verschluss der Wunde ist unter solchen Verhältnissen natürlich unzulässig; die Wundhöhle muss sorgfältig mit Jodoformgaze tamponirt und lange offen gehalten werden, wobei sich auch die tiefen Buchten und Gänge allmählich reinigen. Hat man den Wurmfortsatz zurücklassen müssen, so können sich von ihm aus recht unangenehme Kothfisteln bilden, die zuweilen nur durch eine weitere Operation, die vor Allem die Appendix zu entfernen sucht, beseitigt werden können, zuweilen aber auch spontan sich schliessen. Häufig entstehen, wenn man die Wunde nicht verschliessen durfte, Bauchbrüche, die als oft recht lästige, nachträgliche Complication ebenfalls noch eine Operation bedingen können.

Bei der Operation nach erfolgtem Durchbruch in die freie Bauchhöhle steht der Operateur vor einer ebenso schwierigen, wie verantwortungsvollen und leider meist sehr undankbaren Aufgabe. Erlaubt der meist sehr schlechte Zustand der Kranken noch eine Operation, so hat diese nur bei frühzeitigster und raschester Ausführung einige Aussicht auf Erfolg. Meist wird sie sich beschränken müssen auf Entleerung des oft riesigen eitrigen Ergusses und etwaiger abgesackter Eiterherde unter Schonung der noch nicht inficirten Bauchabschnitte; gelingt es, den Ort des Durchbruches selbst festzustellen und die Appendix zu entfernen, um so besser; ist dies nicht möglich, ist ausgiebige Tamponade der Bauchhöhle mit sterilen Compressen angezeigt, Ausspülungen aber zu widerrathen.

Aus der Kgl. chirurg. Universitätsklinik zu Königsberg i. Pr., Prof. Frhr. v. Eiselsberg.

Zur Casuistik der Rückenmarksverletzung durch Wirbelfractur nebst Beschreibung eines Gehverbandes für Patienten mit Lähmung beider unterer Extremitäten.

Von Dr. Hans Lengnick, Volontär-Assistent der Klinik.

Die Behandlung von Wirbelbrüchen mit Rückenmarksverletzung gehört immer noch zu den schwierigen und hat vor Allem dabei die Operation noch ganz inconstanten Erfolg. So gut es ihr gelingt, Besserung zu erzielen durch Entfernung eines drückenden Wirbels, wenn ausschliesslich Compressionsmyelitis vorliegt, so erfolglos wird der Eingriff werden, wenn durch das Trauma ein Riss des Rückenmarkes selbst erfolgt ist. Nicht selten sind beide Verletzungen mit einander combinirt, so dass durch den Eingriff keine oder nur geringe Besserung erfolgen kann; auch bei Compressionsmyelitis wird er nur dann überhaupt Besserung erzielen, wenn nicht zu lange damit gewartet wird.

Im Nachstehenden erlaube ich mir ausführlich über einen einschlägigen Fall zu berichten, der in der Königsberger chirurgischen Klinik beobachtet und im Verein für wissenschaftliche Heilkunde am 8. Mai 1899 von Herrn Prof. v. Eiselsberg vorgestellt wurde.

Am 30. November 1897 wurde ein 26 jähriger, lediger Zimmermann, Friedr. J., mit folgender Anamnese eingeliefert:

Patient will am 27. December d. J. von einem 14 m hohen Kirchthurmgerüst heruntergefallen sein; er schlug dabei mit dem Rücken auf einen ca. 3 m vom Erdboden entfernten, horizontal liegenden Balken auf und kam mit den Knieen auf den Boden zu liegen. Die gröste Wucht des Sturzes wurde durch das Aufschlagen auf den Balken gebrochen, wodurch sie bei dem Anlangen auf dem Erdboden wesentlich abgeschwächt war. Bewusstlosigkeit trat nicht ein, ebensowenig hatte Patient besondere Schmerzen, doch konnte er die Beine nicht bewegen und war jedes Gefühl aus ihnen geschwunden.

Nach sofortiger Ueberführung in ein Krankenhaus will er dort 2 mal mittels eines Apparates durch Zug am Kopfe gestreckt worden sein. Gleich nach dem Unfall zeigte es sich, dass Patient den Urin nicht entleeren konnte, wesshalb er sofort und auch während der nächsten 4 Wochen katheterisirt werden muste; nach dieser Zeit ging der Urin spontan ab. Patient hatte die Fähigkeit verloren, ihn zurückzuhalten, so dass beständiges Harnträufeln bestand, der Stuhl war sehr angehalten; zur Entleerung mussten starke Abführmittel gebraucht werden. Ausserdem bestand auch Unfähigkeit, den Stuhl zurückzuhalten; nach Verlauf der ersten 3 Wochen empfand Patient einen dumpfen Schmerz im Rücken; zu welcher Zeit die hinten am Steiss und an den Beinen befindlichen Wunden aufgetreten sind, wusste Patient nicht mit Bestimmtheit anzugeben, er glaubte jedoch, dass sie ca. 3 Wochen beständen.

Status praesens. Mittelgrosser, gutgenährter Mann, der eine ruhige Rückenlage einnahm; Brust- und Bauchorgane boten keinen abnormen Befund. Der Umfang des linken Beines war in seiner ganzen Ausdehnung bedeutend grösser, als der des rechten; die Schwellung war lediglich auf die Haut beschränkt, Fingerdruck blieb bestehen. Beide Füsse standen in Spitzfussstellung, der linke nach aussen, der rechte nach innen rotirt. Die Sensibilität für alle 3 Qualitäten war an den unteren Extremitäten fast völlig aufgehoben. Die Grenzen sind auf umstehender Figur gezeichnet. Die Schmerzempfindung war am weitesten geschwunden. Patient vermochte die Beine in keiner Weise zu bewegen. Das Becken war stark verbreitert, sehr flach, die Trochanteren standen weit ab, der Schenkelhals hatte beiderseits bei ganz gerade gerichteten Füssen völlig horizontale, ja sogar nach hinten divergirende Richtung, so dass man die Trochanteren von hinten und vorne breit umfassen konnte. Typus des rhachitisch platten, weiblichen Beckens.

Ueber dem Os. sacrum befand sich ein handtellergrosser Decubitus mit unterminirten Rändern bis auf den Knochen reichend. Ueber dem Malleolus extern. links befand sich ebenfalls ein ca. zehnpfennigstückgrosser Decubitus; an der Aussenseite des linken Unterschenkels 3 von derselben Grösse. An der rechten Ferse und an der Hinterseite des Unterschenkels waren ebenfalls ausgedehnte Hautdefecte vorhanden.

In der Höhe des 11. und 12. Brust- und 1. Lendenwirbels war die Wirbelsäule nach vorne in einen stumpfen Winkel geknickt. Die nicht veränderten Processus spinosi der genannten Wirbel standen stark vor, der Dornfortsatz des 12. Brustwirbels prominirte am weitesten; eine Druckempfindlichkeit an dieser Stelle bestand nicht. Der Harn träufelte beständig ab, war stark getrübt und hatte einen stechend ammoniakalischen Geruch.

Zunächst wurde versucht, durch entsprechende Bauchlage des Patienten eine Besserung der verschiedenen Hautdefecte zu bewirken. Als die Geschwüre etwas gereinigt waren, wurde am 6. December (also ca. 9 Wochen nach dem Sturze) zur Operation geschritten, in der Hoffnung, ein abgesprengtes Fragment, welches den Inhalt des Wirbelcanales in der Lendengegend comprimirte, zu entfernen. Nach subcutaner Injection von 0,015 Morph. mur.

und sorgfältiger Desinfection im Operationsgebiete wurde in Narkose Billroth'scher Mischung von Herrrn Prof. v. Eiselsberg die Laminectomie vorgenommen. Nach einem Längsschnitt, welcher über die Processus spinosi vom 10. Brust- bis 2. Lendenwirbel in sagittaler Richtung geführt wurde, liess sich die Musculatur mit dem Raspatorium leicht unter mässiger Blutung abschieben; es folgte die Durchmeisselung des hinteren Bogens des 11. Brustwirbels medial von den Processus articulares, so dass der Processus spinosus entfernt wurde, dasselbe wurde am 12. Brustwirbel vorgenommen. Hierbei zeigte sich, dass an der linken Bogenhälfte eine spaltförmige Continuitätstrennung in schräger Richtung bestand, die Fragmente waren aneinander beweglich, das laterale Stück sprang stark nach dem Lumen des Wirbelcanales vor, wodurch das Rückenmark comprimirt erschien. Der Bogen selbst war in seiner ganzen Ausdehnung an der Dura adhaerent. Ein grosses Stück des Bogens, vor Allem das ganze, nach dem Lumen des Wirbelcanales zu vorspringende Stück wurde vorsichtig entfernt. Die Dura zeigte sich entsprechend dem oberen Rande des Bogens des 12. Brustwirbels verdickt und leicht orangegelb verfärbt, nach oben von dieser Stelle war die Dura normal gefärbt und configurirt, Pulsation war sicht- und fühlbar; nach abwärts war eine Veränderung des Wirbelcanalinhaltes nicht sichtbar, dagegen erschien die Pulsation aufgehoben. Bei vorsichtigem Versuche, mit den Fingern an der Dura vorbei die Wirbelkörper zu touchiren, fand sich, dass eine deutliche Prominenz der Wirbelkörper bestand, die jedoch wegen starker Verdickung der Dura nicht blossgelegt werden konnte. Beim Versuch, dies zu bewerkstelligen, entstand stärkere venöse Blutung, die jedoch auf Jodoformgazecompression bald stand. Nunmehr wurde die Dura weiter in der Mediallinie gespalten, sie zeigte sich auf der rechten Hälfte wenig, auf der linken etwas mehr mit der Arachnoidea verwachsen, wesshalb rechts die Adhaesionen leicht, links überhaupt nicht zu durchtrennen waren. Am Rückenmark selbst war eine gelbweisse, quere Narbe deutlich sichtbar. Nach Verlängerung des Duralschlitzes zeigten sich nach oben und unten normale Verhältnisse. Die Dura wurde durch 2 Catgutnähte vereinigt; an Stelle der 2 entfernten Processus spinosi wurden Jodoformgazetampons eingelegt und dann eine exacte Muskel- und Hautnaht gemacht.

Somit waren bei der Autopsie in vivo 2 Befunde aufgenommen, deren jeder für sich die schwere Nervenstörung zu erklären im Stande war. Das comprimirende Wirbelstück konnte entfernt werden und damit wurde das Rückenmark vom Druck befreit. Aus der queren gelbweissen Narbe in der Dura und dem Marke musste jedoch geschlossen werden, dass hier durch die Verletzung eine ausgedehnte Quetschung des Wirbelcanalinhaltes eingetreten war. Die Folgen der letztgenannten Verletzung waren natürlich nicht zu beseitigen. Die Entfernung des drückenden Wirbelstückes schien doch einen günstigen Einfluss zu haben, indem sich später die Functionen der Blase und des Mastdarmes besserten. Wenn man für die Besserung nicht Angewöhnung oder Erziehung annehmen will (was nicht von der Hand zu weisen ist), so könnte man glauben, dass durch das entfernte Wirbelbogenstück des 12. Brustwirbels das Reflexcentrum für Blase und Mastdarm entlastet wurde, welches vorher comprimirt war.

Anfänglich klagte Patient über Schmerzen in der Operationswunde und über geringen Brechreiz, die Temperatur, welche auf 38° gestiegen war, fiel bald ab. Zur besseren Fixation der Wirbelsäule erhielt Patient ein Gipscorset über den ganzen Thorax. Am 16. XII. wurde zum ersten Mal durch ein eingeschnittenes Fenster ein Verbandswechsel an der Operationswunde vorgenommen. Die Wunde war reactionslos geheilt, es konnten die Tampons entfernt werden. Nur einmal war der Verband, beim dritten Verbandswechsel, reichlich mit Cerebrospinalflüssigkeit durchtränkt. Durch öfteres Umlagern wurden auch die verschiedenen durchgelegenen Hautpartien zur Heilung gebracht. Am 17. I. 1898 stellte sich unter heftigem Schüttelfrost ein, von einem Decubitus am rechten Fuss ausgehendes Erysipel ein, welches nach einigen Exacerbationen am 16. II. 1898 abgeklungen war.

Im Laufe der nächsten Wochen verheilte die Wunde vollkommen, ein operativer Erfolg in Bezug auf die Wiederherstellung der Functionen der Beine trat nicht ein — nach wie vor war der Kranke hier total gelähmt.

Eine Verzögerung der Bemühungen, den Patienten wenigstens für einige Zeit ausser Bett zu halten und Gehversuche anzustellen, wurde dadurch herbeigeführt, dass er sich am 18. V. beim Baden eine Verbrennung dritten Grades der 4. und 5. linken Zehe zuzog. Er war mit dem linken Fusse in die Nähe des Heisswasserzuflusses, dessen Röhre nicht ganz dicht schloss, gelangt und hatte sich, ohne eine Empfindung davon zu haben, diese für den weiteren Genesungsprocess zum mindestens sehr störende und denselben sehr verlangsamende Verletzung zugezogen. Erst am 1. VII. 1898 waren die Brandwunden mit theilweiser Verwachsung der beiden Zehen vernarbt, und es konnte versucht werden, den Patienten auf die Beine zu bringen.

Es wurde desshalb ein nach Art der Thomas'schen Lagerungsschiene bezw. des Bonnet'schen Tragkorbes gebauter Apparat dem Patienten angewickelt und er damit aufgestellt. Der Versuch gelang ausgezeichnet. Patient wurde vollständig durch den Apparat gestützt und aufrecht erhalten, doch musste er wegen Schwindelgefühls bald wieder hingelegt werden. Am nächsten Tage wurde der Versuch mit demselben Erfolge wiederholt.

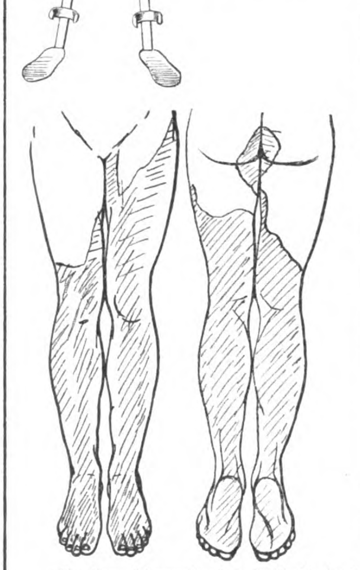
Nachdem nun noch des Oefteren ein starkes Oedem beider Beine die Anwickelung der Schiene gehindert hatte, gelang es im September 1898 zum ersten Male dem Patienten, sich mit Hilfe des Apparates und eines Volkmann'schen Bänkchens durch den ganzen ca. 15 m langen Saal fortzubewegen. Die Uebungen wurden nun energisch fortgesetzt, aber erst Ende April 1899 konnte Patient ca. 3—4 Stunden mit seinem Apparate ausserhalb des Bettes zubringen. Es bestand völlige Schmerzlosigkeit, die Operationsstelle war völlig reactionslos geblieben, es hatte an dieser Stelle keine Krümmung der Wirbelsäule stattgefunden. Am 5. IX. 1899 wurde Patient auf seinen Wunsch nach Hause entlassen. Er war im Stande, sich selbständig auf ebenem Boden beliebig lange fortzubewegen, und erreichte dabei auch schon eine gewisse Geschwindigkeit. Auf einer Seite stützte den auf den Apparat aufgewickelten Mann ein Volkmann'sches Bänkchen auf der anderen Seite hatte er die Hand frei. Er hielt sehr gut die Balance und klagte niemals über grosse Last von Seiten seiner Schiene. Den Beginn der Absonderung der Faeces und des Urins, welche erstere ohne besondere Abführmittel von statten ging, merkte Patient ca. 1 Minute vorher und konnte auch etwas den Abgang zurückhalten.

Der Apparat besteht aus 2 starken, ca. 5 cm breiten Stäben aus Schmiedeeisen, welche, den Körperformen des Kranken genau angepasst, von der Schulterblattgegend bis zur Ferse laufen, wo sie mit einer grossen, ebenfalls aus Eisen bestehenden, festgenieteten Sandale jederseits verbunden sind.

In der Beingegend befinden sich je 4 krallenartige, halbkreisförmige, festangenietete Stützen, welche zur besseren Fixation für Ober- und Unterschenkel, sowie zur Verhinderung seitlichen Ausbiegens dienen. Verbunden werden diese einfach construirten Stangen durch 3 im Abstand von 15 bis 20 cm von einander angebrachte, festgenietete Querstangen von derselben Qualität, wie oben angegeben, welche ähnlich den Beinstützen krallenartig den Oberkörper von hinten und seitlich umgeben. Entsprechende Achselriemen aus Leder, welche die Spitzen der langen Eisenstange mit den Spitzen der ersten Querstange verbinden, vervollständigen den Apparat. In Bauchlage des Patienten über dem Querbett wird die Stütze, welche selbstverständlich sehr exact gepolstert ist, auf die Rückseite des Liegenden aufgepasst und dann mit Flanellbinden angewickelt. Die oberen Lederriemen werden aufgeknöpft und der Kranke stellt sich dann selbst auf. Die Wirbelsäule wird völlig entlastet, und Patient geht mit Hilfe eines Bänkchens herum.

Der besseren Orientirung wegen, gebe ich nebenstehend Abbildungen des Apparates allein, und nach seiner Anlegung.

Er hat den nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass er von jedem Dorfschmiede leicht ausführbar ist. Ausserdem hat er den Vorzug der Billigkeit. Leichter könnte er gemacht werden dadurch, dass man, ähnlich wie beim Rahmengestell des modernen Zweirades, plattgedrückte, gezogene Röhren verwendet; doch würde dadurch der Apparat wesentlich theurer werden.





In der chirurgischen Klinik ist in letzter Zeit ein zum Transport von Patienten, welche an der Wirbelsäule verletzt sind, bestimmter Apparat construirt worden. Er unterscheidet sich von der oben beschriebenen Maschine dadurch, dass die Theile, welche

die Beine stützen, verlängert resp. verkürzt werden können. Es gleitet eine ausziehbare, schmale Schiene in der breiteren, welche erstere durch eine Schraube in der gewünschten Stellung befestigt wird; in derselben Weise lassen sich die Rückenquerstücke verschieben, ausserdem befindet sich nach oben ein bogenförmiger Fortsatz zur Befestigung einer Glisson'schen Schwinge behufs Extension. Es müsste dann natürlich dieser Apparat bei einer frischen Verletzung je nach der Lage des Patienten angewickelt werden. Ein vorsichtiges Unterschieben würde in der Regel auch leicht gelingen, ohne eine Verschiebung der Wirbel und dadurch eine eventuelle stärkere Verletzung des Rückenmarkes hervorzurufen.

Es ist fraglos, dass durch diesen Apparat dem Patienten sehr viel genützt wurde.

Wagner und Stolper schreiben pag. 548:

„Die Gipspanzer, oder dafür eintretende Corsets, oder maschinelle Apparate müssen so fest und schwer hergestellt werden, dass die Patienten kaum damit gehen können. Es handelt sich ja immer um erwachsene, meist kräftige Personen. Bei nicht ganz solider Anfertigung ist jedenfalls die Immobilisirung sehr wenig, die Entlastung des lädirten Wirbelkörpers aber so gut wie nie gewährleistet."

Dieser Fall, welcher ca. 2 Jahre in der Klinik beobachtet und behandelt wurde, ist zum mindesten eine glückliche Ausnahme von den oben angeführten Angaben, da, wie schon erwähnt, eine völlige Entlastung der lädirten Wirbel eintrat und auch Patient wieder eine gewisse Bewegungsfähigkeit erlangte. Jedenfalls erscheint dieser Apparat in seiner einfachen Construction und überaus leichten Handhabung als eine ausgezeichnete Hilfe für die unglücklichen Menschen, welche nach Wirbelsäulenverletzung, complicirt mit Rückenmarkslaesion und ihren Folgen, einem schrecklichen Martyrium in ewiger Bettruhe und Unmöglichkeit der Fortbewegung anheimfallen würden.

Zum Schlusse sage ich Herrn Prof. Dr. Frhrn. v. Eiselsberg, meinem hochverehrten Lehrer und Chef, für die liebenswürdige Anregung und gütige Unterstützung bei meiner Arbeit meinen besten Dank.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik München (Director: Geheimrath v. Winckel).

Versuche mit localer Alkoholtherapie in der Gynäkologie.

Von Dr. Ludwig Seitz, Assistent der Klinik.

Auf der 71. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in München hielt Professor Hans Buchner einen Vortrag „Natürliche Schutzeinrichtungen des Organismus und deren Beeinflussung zum Zweck der Abwehr von Infectionsprocessen" und wies darin auf die mächtigen Heilfactoren hin, die uns in den Körpersäften, speciell im Blute, zur Verfügung stehen und die von ihm als „proteolytische Enzyme" erkannt worden sind.

„Als meine heutige Aufgabe", sagt er wörtlich, „betrachte ich es nämlich, die weitesten Kreise innerhalb der praktischen Heilkunde eindringlich zu Versuchen über die Anwendung des Blutes zur Bekämpfung bacterieller Infectionsprocesse anzuregen. Schon jetzt ist zweifellos zu erkennen, dass in dieser Richtung ein bedeutendes Gebiet für die praktische Medicin erobert werden kann, das bisher fast ganz unbeachtet dagelegen war."

Den Effect will Buchner durch vermehrte Blutzufuhr und Blutversorgung erzielen und nennt verschiedene Mittel und Verfahrungsarten, um dies zu erzeugen. Die Wirkung beruhe darin, dass „die Gewebe in der Zeiteinheit mit mehr Blut als gewöhnlich in Contact gebracht werden, also ein stärkerer localer Blutwechsel stattfindet"; hier handelt es sich hauptsächlich um die arterielle Hyperaemie; in anderer Weise, unter Umständen aber ebenfalls sehr günstig, wirke die venöse Hyperaemie und die gemischte.

Diese Ausführungen von berufenster wissenschaftlicher Seite und die bisher gemachten günstigen Erfahrungen brachten mich auf den Gedanken, die bactericide Wirkung des Blutes auch bei den Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane praktisch zu prüfen. Die Versuche wurden an dem Material der hiesigen k. Frauenklinik mit gütiger Erlaubniss meines hochverehrten Chefs und Lehrers, Herrn Geheimrath v. Winckel, ausgeführt, dem ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen mir erlaube.

Von der venösen, von der Stauungshyperaemie war von vorne herein keine heilkräftige Wirkung für die Infectionen der Genitalien zu erwarten; denn von den Infectionen mit Staphylo- und Streptococcen weiss man schon längst, dass venöse Stauungen ihr Wachsthum ausserordentlich begünstigen, und man versucht daher mit allen Mitteln die Anstauung des venösen Blutes in der Chirurgie, Gynäkologie, in der ganzen Medicin zu verhüten. Auch bei der gonorrhoischen Infection, die bei den weiblichen Genitalorganen eine so grosse Rolle spielt, wird Stauung nach Möglichkeit vermieden und dafür Sorge getragen, dass nicht durch zu starke Füllung der Blase, durch Anhäufung der Kothmassen, durch langes Sitzen venöse Hyperaemie in den Beckenorganen eintrete.

Auch die gemischte Hyperaemie scheint für die gonorrhoischen Erkrankungen nicht ganz gleichgiltig zu sein; denn vielfach kann man nach starken Anstrengungen, heftigen Bewegungen, so Cohabitation, eine erhebliche Verschlechterung des Zustandes beobachten. Offenbar handelt es sich hier nicht um reine Formen der venösen Hyperaemie.

Nach diesen Betrachtungen allgemeiner Natur war es klar, dass venöse und gemischte Hyperaemie nicht geeignet erschien, therapeutisch bei Genitalerkrankungen verwendet zu werden. Dagegen sprach gegen die active Hyperaemie bisher noch keine Erfahrung und es erschien wohl möglich, dass das arterielle Blut durch seine antibacterielle und resorptive Leistungsfähigkeit heilend zu wirken vermag.

Diese arterielle Hyperaemie sollte, wie Buchner selbst angegeben hatte, mit Alkohol erzielt werden. Derselbe kann, um auf die weiblichen Genitalorgane zu wirken, einmal äusserlich von den Bauchdecken — denn auch durch diese hindurch entfaltet nach den Untersuchungen Buchner's der Alkohol noch seine Wirkung — und dann von der Vagina aus angewendet werden.

Die Application auf die Bauchdecken geschah in der Weise, dass eine Lage Watte mit Guttapercha und einem dünnen Tuchstoffe überzogen, die Watte gehörig mit 96 proc. Alkohol getränkt und dann das Ganze nach Art einer Schürze über das Abdomen gut anliegend festgebunden wurde. Zuerst machte ich einen Versuch an mir selbst. Nach der Application des Ueberschlages stellte sich alsbald das Gefühl der Wärme ein, das offenbar durch die vermehrte Blutzufuhr entstand und allmählich eine ausgesprochene Hyperaemie der Haut bedingte. Wenn durch die Athemzüge ein rascherer Luftdurchzug und damit eine raschere Verdunstung des Alkohols stattfand, so wurde das als eine angenehme Kühle empfunden. Irgend eine Beeinflussung der Darmthätigkeit konnte nicht beobachtet werden, auch bei den Frauen nicht, bei denen der Alkoholverband längere Zeit angewendet wurde. Von den Frauen, die alle in stationärer Behandlung standen, wurde der Verband sammt und sonders gerne getragen und von einigen sogar später ungern entbehrt. Nach 2—4 tägiger Anwendung stellte sich unter mässigen Juckerscheinungen fast regelmässig eine oberflächliche Abstossung der Epidermis ein. In einem Falle konnte ich beobachten, dass nach 3 Tagen ein etwa zweimarkstückgrosser, schwarzbrauner Fleck entstand, der auf eine Sugillation zurückzuführen war. Zuerst wandte ich den Alkohol nur von den Bauchdecken aus an in Fällen, die mir dazu geeignet schienen. Nachtheilige Folgen konnte ich bei dieser Anwendungsweise niemals constatiren, allein ich war auch nicht im Stande, irgend etwas Vortheilhaftes zu entdecken.

Die so behandelten Fälle waren 6 : 2 Retroflexionen, 1 periparametranes Exsudat, 2 mal doppelseitiger Adnextumor, 1 mal Tuberculose des Bauchfells. Bei den Retroflexionen ging ich von der Anschauung aus, dass die durch die Abknickung vorhandene Circulationsstörung durch die vermehrte Blutzufuhr wieder in besseren Gang gerathen könnte, bei dem peri-parametranen Exsudat war es mir um eine raschere Resorption durch die gerühmten Eigenschaften des Alkohols zu thun, und bei der doppelseitigen Adnexerkrankung, die gonorrhoischer Natur war, suchte ich die bactericide Wirkung auszunützen. Bei den beiden Rückwärtsverlagerungen war gar keine Veränderung in dem Befinden der beiden Patientinnen trotz 8 tägiger Appliction zu erkennen, die Resorption des peri-parametranen Exsudats ging



nicht rascher vor sich, und auch bei der Adnexerkrankung war keine Besserung zu constatiren.

Am meisten geeignet erscheint mir die Alkoholtherapie noch bei der Tuberculose des Peritoneums zu sein; es handelte sich um eine Frau von 28 Jahren (F. L., No. 154, 1899), die über beiden Lungenspitzen tuberculöse Veränderungen aufwies, und eine Tuberculose der Uterusadnexe und des Bauchperitoneums hatte, die an letzterem namentlich in Form zweier derber Infiltrate aufgetreten war. Laparotomie am 7. VI. 1899 mit Entleerung des mässigen Ascites und Bepuderung der Darmschlingen mit Jodoformpulver. Nach Abnahme des ersten Verbandes Ueberschläge mit 96 proc. Alkohol, die auch nach der Entlassung noch regelmässig fortgesetzt wurden. Am 23. VII. 1899 wieder vorgestellt. Veränderungen in den Bauchdecken und an den Genitalien die gleichen, subjectives Befinden unverändert, Körpergewicht 1 kg zugenommen. Bei der Vorstellung am 16. Januar 1900 war der Zustand wesentlich gebessert, das Aussehen der vorher blassen Patientin war frisch, ihr Körpergewicht hatte sich in der Zwischenzeit um 14½ kg gehoben, in den Bauchdecken nirgends mehr eine Resistenz zu fühlen, auch der Genitalbefund erheblich gebessert, doch waren die Ovarien immer noch wallnussgross, die Tuben verdickt und der Uterus noch leicht vergrössert. Es lässt sich wohl noch hoffen, dass auch die Veränderungen an den Genitalorganen sich noch weiter zurückbilden, zumal das Befinden der Patientin, wie sie vor Kurzem auf eine schriftliche Anfrage mitgetheilt, andauernd ein sehr gutes ist. Schwierig ist natürlich hier die Entscheidung der Frage, welche von den eingeschlagenen Methoden den Erfolg bewirkte, die Laparotomie, die erfahrungsgemäss vielfach zur Ausheilung tuberculöser Processe am Peritoneum führt oder der Alkohol. Der allgemeine Eindruck war der, dass die Alkoholtherapie doch günstig auf die Ausheilung eingewirkt habe, zumal die Rückbildung der tuberculösen Veränderungen sich zuerst an den Bauchdecken, durch die hindurch der Alkohol durch die eintretende Hyperaemie wirken konnte, eingestellt hatte. Weitere Versuche in dieser Richtung erscheinen immerhin angezeigt, um eine Klärung in die Frage zu bringen; am besten würden sie, ehe man sich zur Laparotomie entschliesst, angestellt, da dann die Beeinflussung durch die sonst übliche Therapie ausgeschlossen werden könnte.

Eines Falles möchte ich noch erwähnen, den Herr Geheimrath v. Winckel selbst behandelte. H. kam mit hohem Fieber in die Anstalt und gebar spontan ein macerirtes Kind im 7. Monat. Daran sich anschliessend eine Peritonitis, der Patientin nach 4 Wochen erlag. 96 proc. Alkoholumschläge wurden auf das Abdomen applicirt, die Schmerzen steigerten sich aber allmählich so, dass schon nach 3 Tagen dieselben wieder entfernt werden mussten, ohne dass nur eine Spur von Linderung oder Besserung sich gezeigt hatte.

Da die Erfolge mit der Alkoholanwendung von den Bauchdecken aus negative waren, versuchten wir die vaginale Anwendung, in der Hoffnung, dass von hier die Wirkung eine energischere und günstigere sein würde.

Die Versuche wurden von Anfang an mit einer gewissen Vorsicht begonnen, um den Kranken nicht zu schaden, und zuerst nur Tampons mit 30 proc. Alkohol getränkt benützt. Dieser Versuch wurde an 4 Frauen im Alter von 26, 28, 40 und 60 Jahren angestellt, die keine Erkrankungen der Scheide aufwiesen und vorher nicht mit Spülungen, Tampons, die eine allenfallsige Veränderung des Epithels bewirkt haben könnten, behandelt worden waren. Schon nach ¼ stündigem Liegen des Tampons war die Scheide trocken, die Wände verloren ihre Schlüpfrigkeit.

Bei allen trat leichtes Brennen in der Scheide auf, das aber schon nach einigen Minuten verschwand. Nach 12 stündigem Liegen des Tampons nur sehr geringe Vermehrung der Secretion und leichte Röthung. Nur bei der 26 jährigen war die Schleimhaut mit reichlichen abgestossenen Epithelien bedeckt, so dass sie wie mit Mehl bestäubt aussah. Hierauf nochmals Einlage eines 30 proc. Alkoholtampons, der wieder 12 Stunden liegen blieb. Bei der 28 jährigen Patientin trat eine erhebliche Hyperaemie der Scheidenschleimhaut ein, einzelne leicht sugillirte Stellen von streifenartigem Aussehen. Bei den beiden älteren Patientinnen war die Hyperaemie noch stärker, zahlreiche Ecchymosen, darunter auch ein pfennigstückgrosses subepitheliales Haematom, das beim Darüberfahren mit dem Wattetupfer platzte und das Blut ergoss. Da subjectiv ausser geringem Brennen keine Beschwerden vorhanden waren, wurde vom 30 proc. zum 45 proc. Alkoholtampon übergegangen; dabei konnte beobachtet werden, dass sich eine weitere Veränderung in der Scheide nicht mehr einstellte. Die Hyperaemie blieb bestehen, bei der 28 jährigen Patientin erfolgte keine Abhebung des Epithels, bei den anderen Fällen nahm der Blutaustritt nicht weiter zu, das Brennen war trotz 2 tägigen Fortsetzens des Experimentes nur ein sehr mässiges. Während also die Vaginalschleimhaut auf die erste Application des Alkohols sehr lebhaft reagirt hatte, trat eine allmähliche Gewöhnung an das Mittel ein, ausser der Hyperaemie, die übrigens auch nicht mehr so stark wie anfangs war, zeigte die Schleimhaut keine weitere Veränderungen mehr. Alkohol in noch concentrirterer Form anzuwenden, schien uns wegen seiner energischen Wirkung auf die Schleimhaut nicht angezeigt.

Nach diesen orientirenden Voruntersuchungen, durch die wenigstens ein Nachtheil der Alkoholanwendung nicht an den Tag getreten war, glaubte ich mich berechtigt, auch bei Erkrankungen der Genitalorgane den Alkohol vaginal zu versuchen.

Ich ordne die behandelten Fälle in Gruppen nach den Erkrankungen.

I. Chronische Metritis.

Hier konnte man vielleicht hoffen, dass der Alkohol durch seine stark wasserentziehende Eigenschaft, durch Regelung der Circulation heilend wirke.

Fall 1. E. R., 45 Jahre. Chronische Metritis, Endometr. fungosa; ½ Jahr lang Blutungen; nach Curettement und Atmokausis Aufhören der Blutungen; doch bestand noch eine sehr starke schleimig-wässerige Secretion fort, die Patientin erheblich belästigte und sie an's Bett bannte. Einlegung von 45 proc. Alkoholtampons, die ohne Beschwerden ertragen werden, die Secretion ist nur mehr sehr minimal, Vagina trocken. Bei Anwendung von Ichthyolglycerintampons wieder Auftreten einer enorm starken Secretion, die nach Aussetzen der Ichthyoltherapie noch fortdauert und erst durch erneuten Alkoholgebrauch sich wieder beheben lässt. Diese secretionshemmende Wirkung lässt sich durch die wasserentziehenden und austrocknenden Eigenschaften des Alkohols erklären, irgend eine specifische, sei es nun die Circulation befördernde, sei es eine antibacterielle Wirkung konnte ich in der Versuchszeit nicht constatiren.

Ungünstiger ist der 2. Fall: M. St. 23. X. 1899. Metritis chron. und Endometr. glandul., die vorher mit Ichthyol und Jodkaliglycerintampons, Vaginalspülungen und Scarificationen der Portio ambulatorisch behandelt worden war. Am nächsten Tage nach der Einlegung eines 45 proc. Alkoholtampons klagte sie über erheblich grössere Schmerzen als sonst; die Schleimhaut der Vagina löste sich in ziemlich grossen Fetzen ab, war stark geröthet und zeigte 2 pfennigstückgrosse haemorrhagische Stellen. Unterleib bei der Untersuchung ziemlich schmerzhaft. Sofortiges Aussetzen des Alkohols, Einlegen eines sterilen Borsalicyltampons. Nach dem Verlassen der Klinik trat starkes Frieren ein, angeblich sogar Schüttelfrost, so dass Patientin kaum mehr in ihre Wohnung gehen konnte. Frieren dauert von Vormittags 11 bis Nachmittags 4 Uhr an, dann Erleichterung. Am folgenden Tage (26. X. 1899) weist die ganze Vagina noch Erosionen auf, die stellenweise einen grauweisslichen Belag haben und landkartenähnliche Form zeigen. Der Epithelverlust ersetzte sich nur langsam, noch längere Zeit liessen sich gelbliche Stellen nachweisen.

II. Gonorrhoische Erkrankungen.

Th. Gr., 36 J. Leichte Salpingitis gonorrh. duplex. 40 proc. Alkoholtamponade; keine wesentliche Besserung; am 3. Tage der Anwendung Abends kleine Temperatursteigerung auf 38.2°; nach 5 Tagen die Schmerzhaftigkeit bei der Untersuchung geringer; auch hier traten in der Scheide die weissgelblichen Flecken auf. Ob die Temperatursteigerung eine Folge der Alkoholanwendung war, liess sich nicht sicher sagen, doch sprachen spätere Erfahrungen eher dafür als dagegen.

Fall 2. M. S., 36 J. Linksseitiger Adnextumor (ambulatorische Behandlung). Am nächsten Tage nach Einlegen des 45 proc. Alkohols Brennen und grössere Schmerzen.

Fall 3. Th. W., 45 Jahre. Linksseitiges Exsudat, chronische Metritis. Nach Alkoholanwendung so starke Schmerzen wie kaum zuvor, „dass sie sich kaum mehr rühren konnte". Als Patientin nach 3 Tagen — der Tampon war 24 Stunden gelegen — wieder kam, war sehr beträchtliche Schmerzhaftigkeit des Abdomens zu constatiren, auch rechts liess sich im Lig. sacrouterinum eine Infiltration nachweisen.

Fall 4. M. M., 39 Jahre. Grosses, 3 Finger breit über die Symphyse emporragendes peri-parametranes Exsudat. 40 proc. Alkohol. Daraufhin leichte Erosionen der Scheidenschleimhaut; am 2. Tage der Application Abends Temperatursteigerung auf 38,4°. Trotz länger dauernder Anwendung in Form von Scheidentampons und Ueberschlägen auf das Abdomen machte die Resorption des Exsudates keine rascheren Fortschritte, erst bei der Rückkehr zu den alten bewährten Methoden erfolgte raschere Schrumpfung.

Ebenso erfolglos blieb die vaginale Alkoholtherapie bei einem Fall von Retroflexion und bei einer Kranken mit subacuter ascendirender Gonorrhoe.

Die Resultate der localen Alkoholtherapie bei gynäkologischen Leiden sind also, um zum Schlusse ein Resumé aus den gemachten Erfahrungen zu ziehen, abgesehen vielleicht von den tuberculösen Processen des Bauchfells, nicht recht befriedigende gewesen. Denn was man nach den Buchner'schen Versuchen von dieser Therapie hätte erwarten sollen, eine Regelung der Circulation, eine raschere Resorption von Exsudaten, eine bactericide Wirkung in Folge der Hyperaemie, hat sie keineswegs gehalten. Ja, wird man vielleicht einwenden, aus diesen paar Versuchen kann und darf noch kein allgemein giltiger Schluss gezogen werden. Und doch! Denn wenn schon einige Versuche ausreichen, die Nichtigkeit einer Therapie darzuthun, wozu dann noch mehrere anstellen? Vielleicht kann man sogar den Vorwurf erheben, dass ich zu lange experimentirt habe, da die eine oder andere schlechte Erfahrung genügend gewesen wäre. Allein gerade die Versuche mit den auffallend schlechten Erfolgen waren gerade zu ganz gleicher Zeit angestellt worden und dementsprechend traf das Bekanntwerden der Resultate ebenfalls zeitlich zusammen.

Neben der Wirkungslosigkeit des Alkohols auf infectiöse Herde und auf Blutstauung, die also nur negative Eigenschaften darstellen, kommt noch eine Alkoholwirkung in Betracht, die direct schädigend ist, ich meine die Abstossung des Epithels der Scheidenschleimhaut, das Auftreten von grösseren und kleineren Erosionen in der Scheide, wie sie in fast allen Fällen in mehr oder minder ausgeprägtem Maasse sich constatiren liessen, in sehr ausgedehnter Weise bei den Fällen, wo längere Zeit vorher schon Vaginalausspülungen, Tamponbehandlung, die immer eine leichte Maceration des Epithels zur Folge haben, vorausgegangen waren. Dass an diesen Epithelverlusten nicht etwa eine unvorsichtige Anwendungsweise, zu concentrirter Alkohol, die Schuld trug, geht daraus hervor, dass auch bei 30 Proc. schon jene Veränderung der Vaginalschleimhaut sich einstellte und weiter konnte man, wenn eine Wirkung überhaupt erwartet werden sollte, im Procentverhältniss unmöglich heruntergehen. Das Bedenkliche an den Epithelverlusten ist offenbar das, dass durch diese Stellen Infectionserreger irgend welcher Art, wie sie in der Scheide sich aufhalten oder hineingetragen werden, bequem eindringen können. Vielleicht ist die 3 mal beobachtete Temperatursteigerung, stets 2 Tage nach der Anwendung, in der Weise zu erklären, vielleicht war dieselbe durch die Aenderung in den Circulationsverhältnissen, durch den ziemlich erheblichen Reiz zu Stande gekommen.

Eine günstige Wirkung des Alkohols war nur in einem Falle nachweisbar, bei der chronischen Metritis und Endometritis fung. mit ausserordentlich starker Secretion. Hier war es aber lediglich die Wasserentziehung, die den Erfolg zeitigte. In solchen Fällen scheint eine Alkoholanwendung ganz geeignet und von Nutzen zu sein und mindestens ebensoviel wie andere Methoden zu leisten. Auch in anderen Fällen von chronischer Metritis, bei denen eine stärkere Abstossung des Schleimhautepithels nicht erfolgt, könnte nochmals ein vorsichtiger Versuch gemacht werden; ferner erscheint, wie schon erwähnt, eine weitere Prüfung bei Fällen von tuberculöser Peritonitis angezeigt.

Biegsame Aluminiumschienen.

Von Stabsarzt Dr. Steudel.

Aluminiumschienen habe ich bereits im Jahre 1896 in dieser Zeitschrift (No. 39) empfohlen, da sie bei genügender Festigkeit sich im Krankenbette nach verschiedenen Richtungen biegen und nach Belieben abschneiden lassen. Seit dieser Zeit sind die Aluminiumschienen und das zu ihrer Vorbereitung zusammengestellte Universalinstrument in mehreren Kliniken und Krankenhäusern in dauernder Verwendung.

Der fortgesetzte praktische Gebrauch hat zu ganz wesentlichen Verbesserungen und Vereinfachungen geführt, so dass das zum Abschneiden und Biegen nothwendige Werkzeug jetzt die nebenstehende Form besitzt. (Fig. 1.)

Die Aluminiumschienen sind 3 bezw. 3,5 mm dicke und 10 bezw. 15 mm breite Stäbe, welche auf einer Breitseite mit Querriefen versehen sind, um den übergelegten Binden mehr Haltepunkte zu gewähren und um das Biegen und Abschneiden zu erleichtern.

Das neue zum Biegen und Abschneiden dienende Werkzeug hat eine schlüsselförmige Gestalt. Am Kopfe des Schlüssels sind Oeffnungen zum Einlegen und Biegen der Schienen angebracht und zwar auf der einen Seite ein zur Längsachse des Schlüssels etwa senkrecht stehender Schlitz, welcher dazu dient, die Schienen

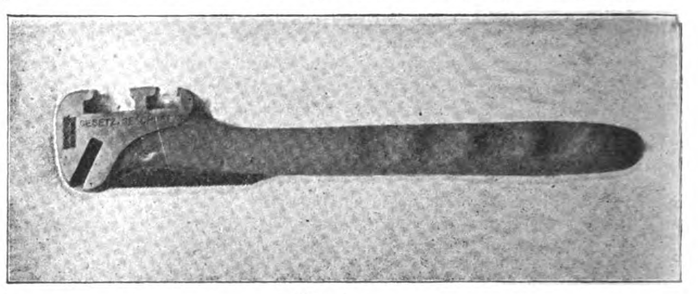


Fig. 1.

über die Fläche zu biegen. Biegungen über die Fläche lassen sich bei den Aluminiumschienen schon mit den Händen ausführen, nur für scharfwinkelige Biegungen hat man den Schlüssel nothwendig. Auf der anderen Seite des Schlüssels sind 2 Oeffnungen angebracht, passend für die 2 gebräuchlichen Breiten der Schienen; in diese Oeffnungen eingelegt, kann man die Schienen über die hohe Kante bis zu einem rechten Winkel und mehr biegen, indem man den Handgriff des Schlüssels als Hebelarm benützt. (Fig. 2.) Die schmäleren Schienen lassen sich leicht über die hohe Kante

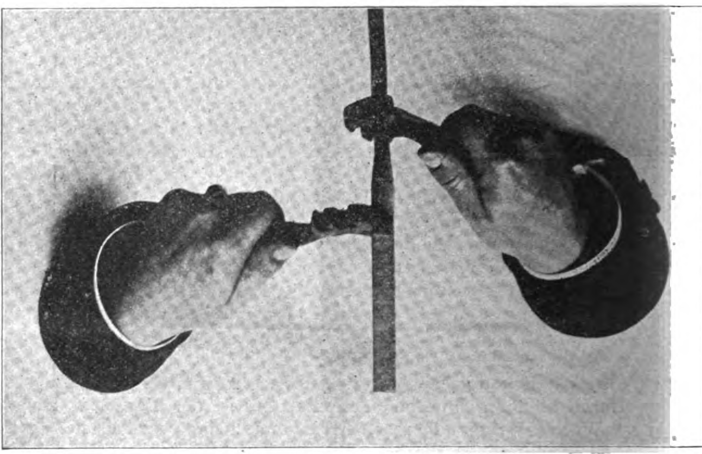


Fig. 2.

biegen; es gelingt dies Ungeübten schon bei dem ersten oder zweiten Versuche. Bei den breiteren Schienen ist in der Regel einige Uebung erforderlich; dazu ist es gut, folgenden kleinen Vortheil zu kennen: Wenn man die Schienen über die hohe Kante etwa um einen Winkel von 10 bis 20 Grad gebogen hat, so zeigen sie bei weiterer Biegung die Neigung, nach der Fläche hin auszuweichen; geschieht dies, so muss man die Schienen, bevor man den Winkel noch mehr verkleinert, in die Biegungsebene wieder zurückbringen. Dieses Ausweichen nach der Fläche hin lässt sich dadurch am besten vermeiden, dass man beim Biegen über die hohe

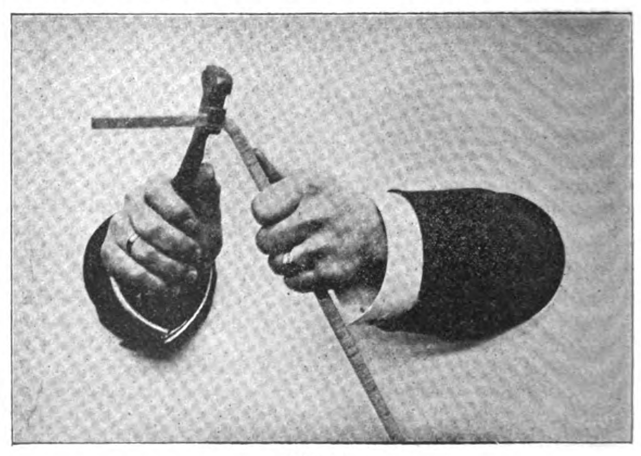


Fig. 3.

Kante den Ansatzpunkt des Schlüssels mehrmals um einige Millimeter verschiebt; es entsteht dann nicht ein scharfer Winkel, sondern eine Anzahl kleiner Winkel, welche sich zu einer Biegung ähnlich der eines Kreisbogens summiren. Ein solcher Kreisbogen mit kleinem Radius ersetzt aber im praktischen Gebrauch vollkommen eine winkelige Biegung.

Die Biegung der Aluminiumschienen über die hohe Kante ermöglicht es, die Schienen an gebeugten Gelenken, z. B. an rechtwinkelig gebogenen Ellbogen an der Aussen- und Innenseite anzulegen, während die über die Fläche gebogenen Schienen an der Streck- und Beugeseite Verwendung finden können. An manchen Körpertheilen, z. B. am Fussrücken oder sonst an den Gliedmassen dann, wenn eine Schiene nicht genau in der Längsrichtung des Gliedes angepasst werden soll, ist noch eine weitere Biegungsart erwünscht, nämlich in der Längsachse der Schiene im Sinne einer spiralförmigen Drehung der Schiene. Auch diese Biegung lässt sich an den Aluminiumschienen sehr leicht ausführen, nur sind dazu, wie Fig. 3 zeigt, 2 Schlüssel nothwendig; der eine davon kann eventuell durch eine starke Plattzange oder ein ähnliches Werkzeug ersetzt werden.

Mit Hilfe dieser 3 Biegungsarten kann man die Aluminiumschienen überall der Körperoberfläche anpassen, einige Uebung ist dazu allerdings erforderlich. Je nach dem persönlichen Geschick wird der Einzelne dies mehr oder weniger rasch und vollkommen erlernen.

Das Abschneiden der Schienen wird dadurch bewerkstelligt, dass die Schienen an dem gewünschten Punkte mit der an dem Schlüssel befindlichen kleinen Metallsäge etwas eingekerbt werden; hierzu benützt man eine Rinne an der geriefelten Seite. Bei den ersten Sägestrichen setzt man die Säge, um ein Ausgleiten zu verhüten, am besten nicht senkrecht, sondern etwas schräg auf die

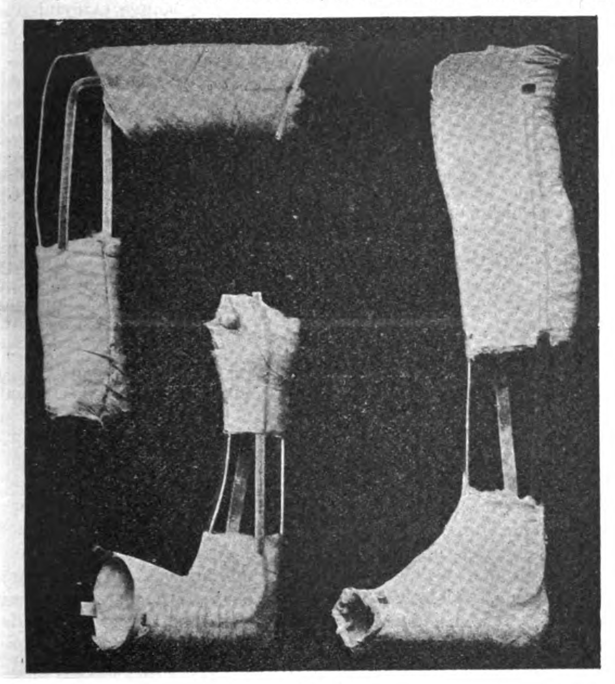


Fig. 4.

Schiene auf und stellt die Säge erst, wenn sie gefasst hat, senkrecht. Ist eine Kerbe eingesägt, so wird die Schiene durch kurze Biegungen über die Fläche mit Hilfe des Schlüssels abgebrochen. Die Enden der Schienen werden zweckmässig über die Fläche leicht aufgebogen, so dass sie von der Haut abstehen und keinen Druck verursachen können.

Die Aluminiumschienen haben sich am meisten bewährt zu Verbänden bei complicirten Fracturen, bei Resectionen und Osteotomien, kurz überall da, wo ein Stützverband nothwendig ist, daneben aber die Möglichkeit gegeben werden soll, bei Erhaltung des Fixationsverbandes den Wundverband zu wechseln. Ausserdem sind die Aluminiumschienen sehr nützlich als Einlagen in Gipsverbände zu verschiedenen Zwecken und zu Improvisationen mannigfacher Art.

Zur Verstärkung von Gipsverbänden werden Aluminiumschienen hauptsächlich an natürlich schwachen Stellen eingelegt, z. B. werden bei einem Gipsverbande zur Fixation des Hüftgelenkes 1 oder 2 Streifen über die Schenkelbeuge hinweg vorne und an der Seite eingefügt, um einem Bruch des Verbandes an dieser gefährdeten Stelle vorzubeugen. Man spart durch solche Einlagen Gipsbinden und der Verband wird bei grösserer Festigkeit und Haltbarkeit leichter, was besonders bei Gehverbänden (zur Nachbehandlung von Resectionen, Knochenbrüchen und Gelenkerkrankungen) in Betracht kommt. Endlich hat sich die Einlage von Aluminiumstreifen sehr nützlich erwiesen bei solchen Gipsverbänden, bei welchen es für das Hilfspersonal schwer ist, das betreffende Glied in der gewünschten Stellung so lange ruhig zu halten, bis der Gipsverband ganz erstarrt ist, z. B. bei Kniegelenksresectionen oder Knochenbrüchen mit Neigung zu fehlerhafter Stellung. Ein eingelegter, vorher entsprechend gebogener Aluminiumstreifen gibt hier sofort einen guten Halt, wodurch Verschiebungen der Theile in der Zeit bis zur Erhärtung des Gipses vermieden werden.

Bei gefensterten Gipsverbänden verhindert eine eingelegte Aluminiumschiene einen Bruch des Verbandes an der durch das eingeschnittene Loch geschwächten Stelle. Die Verstärkung des Verbandes durch Aluminiumschienen bietet hier den Vortheil, dass man die Fenster ohne Gefahr, die Immobilisirung zu beeinträchtigen, beliebig gross anlegen kann, was die Uebersichlichkeit wesentlich erleichtert und bei stärker secernirenden Wunden die Verunreinigung des Gipsverbandes mit Wundsecreten verhindert. Sind grosse Wunden bei einem Stützverbande frei zu lassen oder mehrere Wunden in derselben Höhe eines Gliedes, so tritt an Stelle eines Gipsverbandes der unterbrochene Verband, wie einige in Fig. 4 abgebildet sind. Dabei hat das Aluminium vor dem früher meist gebrauchten Eisen noch den Vortheil, dass es nicht rostet und ein reinliches, leicht aseptisch zu haltendes Metall ist; man kann desshalb die Aluminiumschienen in der Nähe von secernirenden Wunden oder selbst über Wunden weg so in den Stützverband einfügen, dass die freiliegenden Theile der Schienen der Haut des verletzten Gliedes aufliegen und in den Wundverband mit eingeschlossen werden. Man braucht also keine Bügel zu machen, welche einerseits die Festigkeit des Stützverbandes beeinträchtigen, andererseits den Wechsel des Wundverbandes erschweren. In einem unterbrochenen Verband liegt das verletzte Glied verschieblicher und sicherer, wenn an verschiedenen Seiten 3 oder 4 schmale Schienen eingefügt werden, als wenn nur 1 oder 2 breite Schienen verwendet werden. Es genügen daher für alle Zwecke die beiden oben genannten Breiten von Aluminiumschienen. Um jedoch allen Bedürfnissen und Wünschen Einzelner gerecht zu werden, hat die unten genannte Firma noch Aluminiumschienen von 25 bezw. 30 mm Breite und 3,0 bezw. 1,75 mm Dicke hergestellt. Die dünneren dieser Schienen sind zur Einlage in Gipsverbände fügsamer, die dickeren geben schon einzeln Verbänden, welche einen starken Halt erfordern, eine kräftigere Stütze. Diese breiteren Schienen können nicht über die hohe Kante gebogen werden; auch sind sie nicht geriefelt, da sie durch ihre breite Oberfläche schon ohne Riefelung genügende Angriffspunkte für die Binden geben. Für besondere Fälle kann man die Riefelung an diesen Schienen durch Einkerbungen an den Kanten mit der Säge des Schüssels ersetzen.

Mit den Aluminiumschienen lassen sich nicht nur mit Gips, sondern auch mit allen anderen erstarrenden Materialien haltbare Dauer- und Stützverbände herstellen. Es ist auch leicht, den Aluminiumschienen Gelenke einzufügen und dann mit Wasserglas oder Gips abnehmbare Verbände zu verfertigen, welche theuere Apparate ersetzen, z. B. Stützverbände bei Schlottergelenken nach Ellbogenresectionen. Ein besonderer Vorzug scheint es mir aber zu sein, dass man mit den geriefelten Aluminiumschienen auch mit einfachen Stärkegazebinden genügend feste Stützverbände machen kann. Solche Verbände besitzen grosse Leichtigkeit, was besonders bei Verbänden an den oberen Gliedmassen in Betracht kommt. Figur 5 zeigt einen solchen Verband mit Stärkebinden und Aluminiumschienen, welcher nach der Resection eines tuberculösen Ellbogengelenkes bei einem erwachsenen Manne die ersten 32 Tage gelegen hat bis zur vollständigen Heilung der Operationswunden, welche in dem grossen Fenster frei lagen und ohne Störung der Immobilisirung und daher ohne Schmerzen für den Operirten verbunden werden konnten. Das Gewicht dieses Verbandes beträgt 300 g.

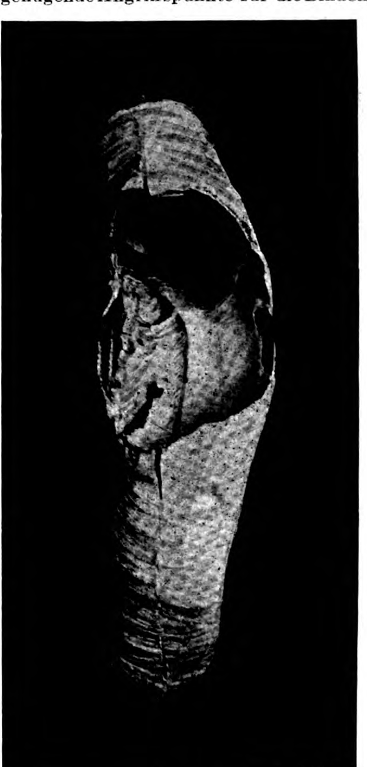


Fig. 5.

Um Verbände mit Gelenken herstellen zu können, dienen kleine Gelenkstücke aus Aluminium, in welche die dazu passenden Alu-

miniumschienen eingesteckt und durch Aufschlagen mit dem Schlüssel oder mit einem Hammer befestigt werden. Die Riefen der Schienen prägen sich dadurch so fest in die Hülsen der Gelenkstücke ein, dass sie vollkommen festsitzen (Fig. 6). Es lassen sich mit Hilfe dieser Gelenkstücke besonders mit Wasserglas sehr leichte und doch feste und haltbare, abnehmbare Verbände, z. B. bei Schlottergelenken oder zur Nachbehandlung von Ellbogenresectionen, herstellen, welche theuere Apparate zu ersetzen vermögen.

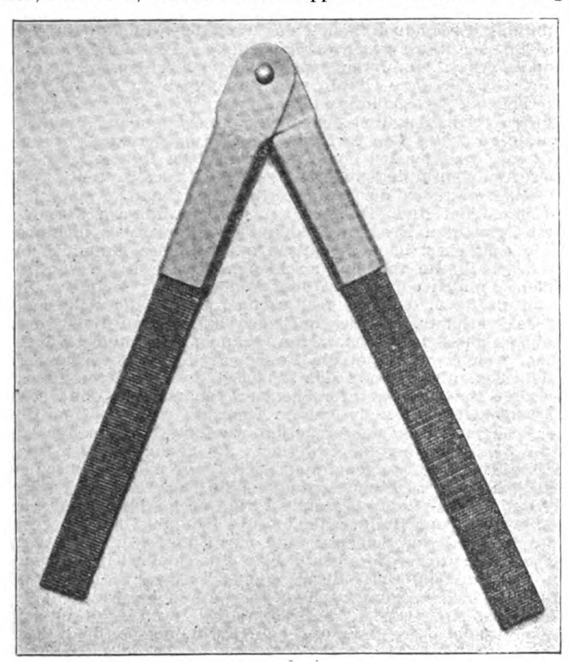


Fig. 6.

Gebrauchte Aluminiumschienen können stets wieder zurechtgebogen und wieder verwendet werden; jedoch ist die Biegung der Schienen über die hohe Kante an solchen Stellen, an welchen sie schon vorher andere Biegungen bestanden hatten, etwas erschwert.

Die Aluminiumschienen und der zum Biegen und Abschneiden der Schienen nothwendige Schlüssel werden von den deutschen Waffen- und Munitionsfabriken in Karlsruhe hergestellt und verkauft. Der Preis des Schlüssels beträgt 6.50 M., der Preis der Aluminiumschienen:

1. Geriefelte,	10 mm breite,	3,0 mm dicke	pro Meter	0,60 Mk.
2. „	15 „	„	3,5 „	„ „ „	0,95 „
3. Glatte	25 „	„	3,0 „	„ „ „	1,10 „
4. „	30 „	„	1,75 „	„ „ „	0,75 „

Gelenkstücke, zu den 15 mm breiten Schienen passend, pro Stück 40 Pf.

Unbrauchbar gewordene Schienen und der Abfall werden von den deutschen Waffen- und Munitionsfabriken zurückgenommen und je nach dem Marktpreise des Aluminiums bezahlt.

Ein Fall von acuter Cocainvergiftung.

Von Dr. Bergmann in Wolfhagen.

Am 1. Mai 1899 kam in meine Sprechstunde ein 44 Jahre alter, grosser, kräftig gebauter und wohlgenährter Landmann J. S. aus Bründersen, mit der Angabe, seit 3 Wochen an heftigen Schmerzen zu leiden, die von der Gegend des rechten Hüftgelenkes bis in's Kniegelenk und die Aussenseite des Fusses ausstrahlten, ihn arbeitsunfähig machten, namentlich aber die Nachtruhe raubten. Auch die geringsten Bewegungen des Beines seien äusserst schmerzhaft, selbst ruhige Rückenlage sei wegen Schmerzen im Tuber ischii nicht immer möglich. Alle bisher von Laien und Aerzten angewandten Mittel („Priessnitz'sche Umschläge, Sandbäder, Senfteige, Pulver, Elektricität") seien erfolglos gewesen.

Die objective Untersuchung ergab typische Ischias. Aetiologisch konnte kein sicherer Anhaltpunkt festgestellt werden, Erkältungsursachen waren angeblich nicht vorhanden; der Urin war frei von Zucker.

Um dem Patienten baldige Linderung zu verschaffen, machte ich ihm eine Cocaininjection in die rechte Hinterbacke und stach die Spritze tief bis auf den N. ischiadicus ein. Ich verwandte 1 ccm einer eben frisch bereiteten 5 proc. Lösung von Cocain. muriat., so dass die grösste Einzelgabe des Cocains, 0,05 g, auf einmal einverleibt wurde. Der Erfolg war ein eclatanter. Nach 5 Minuten empfand der Kranke auch nicht mehr eine Spur der vorher so heftigen Schmerzen und konnte munteren Schrittes seinen Heimweg antreten, während er vorher mühsam über das Strassenpflaster hinweghinken musste.

Auf Bitten besuchte ich Patienten am nächsten Tage in seiner Wohnung. Er war gerade von schwerer Feldarbeit heimgekehrt und recht ermattet; nur in der Wade empfand er noch heftige Schmerzen und drang desshalb mit Gewalt darauf, ich solle ihm nochmals eine Einspritzung machen, da er so guten Erfolg gesehen habe.

Ich injicirte, wenn auch ungern, in's obere Drittel der Wade in der Richtung auf den N. peroneus 0,03 Cocain, also 0,02 g weniger als Tags zuvor in den Glutaeus. Der Erfolg war aber ein wesentlich anderer. Etwa 3 Minuten nach dem Eingriffe überkam Patienten ein Ohnmachtsgefühl, er gab an, es werde ihm schwindlig und schwarz vor den Augen und sank zurück. Ich entkleidete ihn mit Hilfe seiner Frau, die über den Zustand in grosser Aufregung war, und legte ihn in's Bett. Dort bekam er sehr heftiges Herzklopfen; die Brustwand hob und senkte sich stark der Herzgegend entsprechend. Der volle, gespannte Puls zählte 120 Schläge in der Minute; die Respiration war beschleunigt (32), keuchend. Das Sensorium war etwas benommen, doch gab Patient noch an, Kriebeln und Taubsein in den Händen und Füssen zu fühlen. Nach etwa 10 Minuten stellten sich klonische Krämpfe in beiden oberen und der linken unteren Extremität ein, so dass das Bett erzitterte; eigenthümlich war es, dass das rechte Bein unbetheiligt blieb und ganz regungslos dalag. Das Gesicht war lebhaft geröthet, die Bulbi nach vorne gedrängt, die Pupillen maximal erweitert, die Cornealreflexe erloschen. Die Lider wurden fortwährend geschlossen und wieder geöffnet (Nicitationes), die Zunge fortwährend hervorgestreckt und wieder zurückgezogen. Das Sensorium war jetzt immer nur auf einige Augenblicke frei und nur in diesen Intervallen, während denen auch die Krämpfe sistirten, erhielt ich auf Anrufen eine Antwort.

Nach Application von kalten Umschlägen auf Herzgegend und Kopf und Einflössen von starkem schwarzen Kaffee (Amylnitrit war nicht zur Hand) war nach Verlauf von ½ Stunde der Zustand des Patienten wieder ein annähernd normaler. Das Herz war ruhig, der Puls von mittlerer Fülle und Spannung, die Athemzüge tief und langsam. Patient weiss jetzt von dem ganzen Vorfall nur, dass er bald nach der Injection ohnmächtig wurde, Herzklopfen und das Gefühl von Kriebeln in Händen und Füssen empfunden habe; von den Erscheinungen der Krämpfe will er nichts verspürt haben. In der rechten Wade keine Schmerzen mehr. Bewegungen des rechten Beines erfolgen ausgiebig; an der Applicationsstelle des Cocains Gefühllosigkeit; etwas Schwere im Kopf, sonst aber Euphorie.

Patient hatte nach Aussagen seiner Frau eine Stunde nach meinem Fortsein das Bett wieder verlassen und sich, abgesehen von ein wenig Mattigkeit, ganz gut befunden. Krämpfe seien nicht wieder aufgetreten.

Als ich ihn am nächsten Tage wieder besuchte, empfand er nur an der im Uebrigen reactionslosen Einstichstelle geringen Schmerz, befand sich aber sonst recht wohl und konnte vor Allem, was er mir gegenüber besonders betonte, sein rechtes Bein wieder gut gebrauchen. Die ischiadischen Schmerzen waren vollständig verschwunden und sollen bis heute noch nicht wieder aufgetreten sein.

Dieser Fall lehrt, dass sich Ischialgien durch Cocaininjectionen, wie oben beschrieben, bedeutend lindern, wenn nicht beseitigen lassen, dass aber andererseits Mengen, welche die maximale Einzeldosis noch nicht erreichen, schon Vergiftungen hervorrufen können, und das ist ja eine schon längst bekannte Thatsache. Nur ist es zu verwundern, dass bei der Häufigkeit der Application des Mittels und der sicherlich grösseren Zahl von Intoxicationserscheinungen, selbst bei Anwendung von noch geringeren Dosen als 0,03, so wenig darüber publicirt wird und über die Entstehungsursache der Intoxication bis jetzt eigentlich nur Vermuthungen ausgesprochen sind.

Ich selbst habe Cocain in Dosen bis zu 0,07 g! zur localen Anaesthesie bei den verschiedensten chirurgischen Eingriffen subcutan angewandt, ich habe es per os bei Erbrechen und Gastralgien mit gutem Erfolge gegeben, bei Augenerkrankungen sehr häufig benutzt, ohne jemals auch nur die geringsten Vergiftungserscheinungen beobachtet zu haben.

Im vorliegenden Falle wurden 0,05 g bei intramusculärer Einspritzung symptomlos vertragen; am nächsten Tage riefen 0,03 g, in derselben Weise applicirt, schon bedenkliche Erscheinungen hervor!

Man hat im Hinblick darauf, dass der Eine eine bestimmte Cocainmenge besser vertrage als der Andere, an eine gewisse Idiosynkrasie mancher Personen gegen das Alkaloid gedacht und auch diese Idiosynkrasie für ein und dieselbe Person als an verschiedenen Tagen verschieden gross annehmen zu dürfen geglaubt und schliesslich die Möglichkeit einer cumulativen Wirkung des innerhalb einer bestimmten Zeit mehrmals gebrauchten Mittels in Erwägung gezogen. In wie weit diese Vermuthungen sich als Thatsache bestätigen, ist meines Wissens noch nicht sicher erwiesen worden; es wird dies von berufener pharmakologischer Seite zu geschehen haben. Im vorliegenden Falle glaubte ich die rapide Intoxication zurückführen zu können

auf eine event. Venenverletzung; wenn dies auch nicht bewiesen ist, so ist es doch denkbar, zumal ja in der Kniekehlen- und Wadengegend reich verzweigte Venennetze vorhanden sind, von denen ein kleines Stämmchen sehr wohl getroffen sein kann und somit wären die günstigsten Resorptionsbedingungen geschaffen worden. Durch Application in Venen wirkt ja das Alkaloid besonders schnell; vielleicht beruhen darauf auch die häufigeren Vergiftungen bei Cocainisirung der Nasenhöhlen mit ihrem venösen Plexus.

Jedenfalls aber besitzen wir im Cocain ein segensreiches Mittel und seine Nachtheile werden niemals die grossen Vorzüge unterschätzen lassen; nur wäre es so interessant wie nothwendig, über die Aetiologie acuter Vergiftungen bei den verschiedenen Anwendungsmethoden Näheres und Sichereres zu erfahren. Es wird dies auf experimentellem Wege zu lösen sein.

Haemorrhoidalknoten im frühesten Kindesalter.

Von Dr. Burwinkel in Bad Nauheim.

„Haemorrhoidalknoten werden im Kindesalter nur äusserst selten beobachtet“ (Gerhardt, Handb. der Kinderkrankh., S. 663).

Dies bestätigt auch Henoch aus seiner reichen, langjährigen Erfahrung; er sah sie „zwar zuweilen, z. B. bei einem 6- und 7jährigen und sogar bei einem 3jährigen Kinde“. (Handbuch der Kinderkrankh., 9. Aufl., S. 521.)

Die Veröffentlichung des von mir beobachteten, nachstehenden Falles dürfte daher gerechtfertigt sein.

N., Apothekerstochter, geboren 12. XI. 1898. Gewicht bei der Geburt 3700 g. Künstliche Ernährung mit dem Soxhlet (1/3 Milch : 2/3 Wasser + etwas Milchzucker).

Trotz der besten Pflege wurde das Kind zusehends schwächer und dürftiger. Das Körpergewicht nahm beständig ab, wie dies die allwöchentlich vorgenommene Wägung zeigte; es betrug am Ende der 5. Woche nur noch 3125 g.

Dabei wurde die Flasche regelmässig und gut genommen; Erbrechen bestand nicht, ausser dem üblichen, hier nicht mal sonderlich häufigen „Speien“. Der Stuhl war immer fest und glich kleinen Knobeln von blassgelblicher Farbe. Man musste fast stets mit kleinen Wasserklystieren nachhelfen. Nebenher war das Kind recht unruhig, es schrie besonders auch bei Stuhlentleerung.

Schon bald nach der Geburt zeigten sich am After kleine Knoten. Die Hebamme erklärte, es seien Haemorrhoiden.

Am 19. XII. 1898 wurde ich gerufen. Ich fand das Kind blass und schlecht genährt, die Haut faltig und pergamentartig; grosse Fontanelle etwas eingesunken, ebenso die Augen. Zunge wenig belegt, kein säuerlicher Geruch im Mund. Leib nirgends aufgetrieben und auf Druck anscheinend nicht schmerzhaft. Direct ausserhalb des Afterschliessmuskels sassen 2 noch nicht linsengrosse Schleimhautknötchen, welche bläuliche Venen durchschimmern liessen. Sonstige Abnormitäten, wie Einrisse, Wundsein u. dergl. mehr, fehlten.

Es handelte sich also um „äussere Haemorrhoiden“, die dadurch entstanden waren, dass die knobelharten Kothmassen im Anfangstheil des Mastdarms lagen und den Abfluss der Mastdarmvenen mechanisch verhinderten.

Ich liess das Leibchen 2 mal täglich mit warmem Oel einreiben und dann entlang des Dickdarms massiren. Die Aftergegend wurde täglich mit Borvaselin eingefettet. Dann wurde die Milch weniger verdünnt (ana mit Wasser und etwas Milchzucker) gereicht.

Verdauung und Ernährung besserten sich nun schnell. Der Stuhl erfolgte spontan in breiiger Form. Das Gewicht nahm jede Woche zu, am Ende der 6. betrug es schon 3200, am Ende der 9. 3525 g. Mit dem 1/2 Jahr war es auf 5880 g gestiegen; von dieser Zeit an nahm das Kind Muffler's sterilisirte Kindernahrung, bei der es vorzüglich sich entwickelte.

Im October 1899, also im 11. Monat, wog das Kind 9550 g; es war rund und munter. Der Stuhl war regelmässig und gut verdaut. Der Durchbruch von 6 Zähnen war leicht erfolgt und hatte nur eine erhöhte Weinerlichkeit für ein oder zwei Tage im Gefolge.

Die Haemorrhoidalknoten waren ganz verschwunden.

Wenngleich die Eltern des Kindes leichte Haemorrhoidarier sind und eine erbliche Disposition auch hier vielfach angenommen wird, so ist bei diesem Kinde als Krankheitsursache das mechanische Stauungsmoment anzusprechen. Dafür bürgt der einfache Curerfolg. Dagegen ist es sehr wohl möglich, dass der Schwund des submucösen Fettgewebes am After, der bei dem allgemeinen Ernährungsrückgang des Kindes unausbleiblich war, die Haemorrhoidalknoten leichter zu Stande kommen liess.

Auch Lannelongue hat beobachtet, dass sich bei einem Kinde wenige Tage nach der Geburt Haemorrhoiden entwickelten (citirt in Eulenburg's Realencyklopädie, Bd. IX). Die betreffende Veröffentlichung war mir leider nicht zugänglich.

Eine schwere Gefahr ungeeigneter Tripperspritzen.

Von geschätzter Seite erhalten wir nachstehende Mittheilung mit der Bitte um Veröffentlichung:

Obgleich der Verfasser der nachfolgenden kurzen Mittheilung dem einschlägigen Fache ferne steht, hält er es doch für seine Verpflichtung, die im Folgenden geschilderte Beobachtung an die Oeffentlichkeit zu bringen, da dieselbe eine, seines Wissens, bis jetzt unbeachtet gebliebene Gefahr aufzudecken im Stande ist, welche in der Praxis tausendfach wiederkehrt und welche unter begünstigenden Umständen Gesundheit und Leben der Betroffenen in Frage stellen und auch für den behandelnden Arzt eine schwere Verantwortung bilden kann.

Da die Erkrankung an einem meiner Verwandten gespielt hat, so mag es mir in diesem Falle gestattet sein, ungenannt zu bleiben.

Bei den vielfachen gemüthlichen Aufregungen, welche die schwere Erkrankung in der Familie gebracht hat, wurde es auch damals von mir unterlassen, Notizen über den Verlauf anzustellen und ich referire denselben aus der Erinnerung.

Der 21 jährige Patient hatte sich, als ich zum ersten Male von der Erkrankung erfuhr, vor 3 Wochen eine Gonorrhoe zugezogen und wurde seitdem von dem Arzt, an den er sich zuerst gewendet hatte, mit Injectionen einer leichten Zinklösung behandelt, deren Ausführung ihm theilweise selbst überlassen war.

Erst als sich plötzlich eine schmerzhafte Epididymitis einstellte, wurde ich als Verwandter von der Infection benachrichtigt.

Hohes Fieber hatte sich eingestellt, die Epididymitis spielte mehrere Wochen.

Dann entwickelte sich eine durch Palpation nachweisbare schmerzhafte Prostatitis.

Eines Tages, circa 2 Monate nach der Infection, trat plötzlich ein schwerer Schüttelfrost auf, während fortdauernd Temperatursteigerungen bis zu 39—40° bestanden.

Einige Tage darauf entleerten sich zuerst unter brodelndem Geräusch Flatuse durch die Harnröhre, dann ein Theil des Urins durch das Rectum.

Allmählich bildete sich auch aussen am Damm eine starke Geschwulst in der directen Nachbarschaft des Anus.

Die Temperatur blieb immer ziemlich hoch febril, und die Palpation per rectum wies eine andauernde starke Schwellung der Prostata nach; Stuhlgang konnte Monate lang nur durch Klysmata mit hoch hinaufgeführtem elastischen Rohr erzielt werden.

Da sich im 3. Monat der inzwischen so ziemlich versiegte Ausfluss aus der Harnröhre in geringem Maasse wieder einstellte, so verordnete der seit längerer Zeit zugezogene Consiliarius wieder Injectionen in die Harnröhre, und wir liessen den Patienten unter unseren Augen eine Einspritzung machen.

Die Spritze, welche er zum Vorschein brachte, hatte an ihrem Ende die bekannte und vielfach in den Instrumentenläden ausgestellte Form einer abgerundeten Eichel, um einer Verletzung der Harnröhre beim Selbstgebrauch vorzubeugen.

Es zeigte sich bei der Handhabung des Patienten, dass es ihm nicht möglich war, bei der Schlaffheit des Penis die Oeffnungen der Spritze und der Harnröhre genügend genau aufeinander zu fügen, und Pat. äusserte, dass er überhaupt nur ganz ausnahmsweise bei seinen früheren Manipulationen das sichere Gefühl vom Eindringen der Flüssigkeit in die Harnröhre gehabt habe.

Er zeigte uns nun, wie er sich gewöhnlich geholfen hatte. Um die Eichel der Spritze besser anzuschliessen, hatte er das ziemlich stark phimotische Präputium über dieselbe herübergezogen und auf der Spritze mit den Fingern ringsum angedrückt. Als er nun injicirte, wurde das ganze Präputium bis zur Corona glandis kugelförmig durch die eindringende Flüssigkeit aufgetrieben.

Als wir diese Manipulation sahen, griffen wir alle Drei gleichzeitig nach der Spritze, um ihn an dieser Art der Injection zu hindern, welche er offenbar bereits oft vorher geübt hatte.

Mir selbst hatte sich im Moment, als ich dieses Vorgehen sah, die ganze traurige Aetiologie des schweren und ungewöhnlichen Krankheitsverlaufes in furchtbarer Deutlichkeit aufgeklärt.

Einige Wochen vorher hatte ich nämlich einmal beim stärkeren Zurückschieben des phimotischen Präputiums eine grössere Ansammlung von Smegma rings um die Corona glandis bemerkt, wie sie sich ja als ziemlich regelmässiger Befund in diesem Alter bei irgend ausgesprochener Phimosis vorfindet. Bei der Aufblähung des Präputialraums durch den Spritzenstrahl mussten nothwendig diese Massen emporgewirbelt werden. Wenn nun zufällig die Spritzeneichel nicht gerade die Harnröhrenöffnung verdeckte, so konnte unter Umständen einmal die im Präputium angesammelte Flüssigkeitsmenge, wenn gleichzeitig der Spritzendruck andauerte und der Sack wasserdicht abschloss, in die Harnröhre hinaufgelangen. Das war es jedenfalls, was der Pat. unter dem ausnahmsweisen Gelingen der Manipulation verstanden hatte. Dass auf diesem Wege kleinere und grössere Partikeln der alten zerfetzten Epidermismassen, aus welchen das Smegma praeputii besteht, mit allen ihren Sepsis- und Fäulnisskeimen, Smegmabacillen etc. bis hoch in die Harnröhre hinaufgeschwemmt werden können und müssen, das liegt auf der Hand.

Auch der Gedankengang der Collegen scheint ein ähnlicher gewesen zu sein, wie ich aus ihren erschreckten Mienen schliessen

durfte. Ohne dass weiter ein Wort darüber fiel, wurde von da an ganz von der Spritze abgesehen.

Der weitere Verlauf war noch ein sehr schwerer und langwieriger. Auch auf der anderen Seite entwickelte sich später eine viele Wochen dauernde Epididymitis. Die Urethro-Rectalfistel war sehr weit geworden, so dass sich Monate lang der Harn ausschliesslich durch den Anus entleerte. Die Geschwulst am Damm vergrösserte sich ganz langsam im Lauf mehrerer Monate und zeigte schliesslich, 7 Monate nach Beginn der Erkrankung, in der Tiefe Fluctuation.

Bei der Eröffnung derselben in Narkose durch einen hinzugezogenen Vertreter der Chirurgie entleerte sich eine ziemlich reichliche Menge Eiter. Eine directe Verbindung dieses Abscesses mit dem hochliegenden, Harnröhre und Rectum miteinander verbindenden Prostataabscess liess sich durch Sondirung nicht nachweisen.

Als noch während der Narkose der Zeigefinger möglichst hoch, bis über 10 cm, durch das Rectum hinaufgeführt wurde, entleerte sich plötzlich eine grössere Menge stinkenden, jauchigen Eiters und Gewebsfetzen neben dem Finger. Die Oeffnung des Prostataabscesses in das Rectum musste demnach so hoch gelegen sein, dass sie bei der vorher ohne Narkose oftmals vorgenommenen Palpation mit dem Finger nicht erreichbar gewesen war.

Dagegen hatten sich täglich Eiter und fibrinöse Fetzen, zeitweise in geradezu erstaunlicher Menge, beim Uriniren durch das Rectum und nach dem Klysma entleert. Die Eiter und Fibrinmengen bildeten zeitweise die Hälfte bis zu zwei Drittel des Urins und mussten als das Product einer schweren eitrigen Cystitis, vielleicht auch Pyelitis angesehen werden.

Bei einem Versuch, eine Injection durch den doppelläufigen Katheter zu machen, floss von der injicirten Flüssigkeit, trotzdem eine ziemlich grosse Menge zur Verwendung gekommen war, nichts ab; offenbar hatte sich die Flüssigkeit in den oberhalb der Prostatageschwulst liegenden Theil des Rectums entleert. Es wurde desshalb von der weiteren Verwendung des Katheters abgesehen. Zeitweise entleerte sich der Harn tropfenweise auch durch die neben dem Anus angelegte künstliche Abscessöffnung, so dass eine enge Verbindung desselben mit dem Prostataabscesse angenommen werden musste.

Die Temperatur war während des ganzen Krankheitsverlaufes febril, zeitweise hoch febril. Noch über einen Monat nach der Eröffnung des Abscesses stieg sie bis zu 40 und stellten sich auch noch zweimal schwere Schüttelfröste ein. Während der ganzen Zeit war der Appetit sehr gering und nur mit der grössten Umsicht war genügende Ernährung zu erzielen. Der Kranke war bis zum Skelett abgemagert.

Im 9. Monat der Erkrankung endlich wurde die eitrige Sedimentirung des Harnes geringer und sank die Temperatur allmählich auf die Norm.

Es stellte sich nun, auch ohne dass der Katheter weiter zur Verwendung gekommen war, wieder etwas Abträufeln von Urin durch die Harnröhre ein, welcher sich bis dahin ausschliesslich durch das Rectum entleert hatte. In den nächsten Tagen wurde der auf dem natürlichen Wege entleerte Urin successive reichlicher, bis einige Wochen später die Communication mit dem Rectum ganz unterbrochen war und aller Urin im Strahl sich wieder durch die Harnröhre entleerte.

Von da an erholte sich der Kranke rasch und ist nunmehr seit vielen Monaten gesund; weitere Störungen scheinen nicht zurückgeblieben zu sein.

Eines besonderen Commentars bedarf dieser Fall nicht.

An dem oben angegebenen aetiologischen Zusammenhang zwischen der unzweckmässigen Verwendung einer ungeeigneten Spritze und den schweren geschilderten Folgezuständen kann meines Erachtens kaum ein Zweifel bestehen.

Möge dieser Fall für künftig den Collegen als Warnung dienen, auch anscheinend geringfügige Manipulationen nicht dem Kranken zu überlassen, sondern selbst unter ihrer steten Ueberwachung zu behalten!

Casuistische Miscellaneen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von R. Kossmann in Berlin.

(Schluss.)

V. Continuirlicher Blutabgang von der Bauchhöhle her durch Tuben und Uterus.

Zwar ist über eine Anzahl von Fällen berichtet worden, in denen eine Blutung aus den Genitalien darauf zurückgeführt worden ist, dass das in die Bauchhöhle geflossene Blut sich seinen Ausgang durch Tuben und Uterus gesucht hatte. Es sind jedoch diese Fälle nicht so genau beschrieben worden, dass sich ein Irrthum, insbesondere ein Uebersehen einer Tubenschwangerschaft, mit Sicherheit ausschliessen liesse. In dem von mir beobachteten Falle scheint mir ein Irrthum vollständig ausgeschlossen.

Frau M. suchte am 19. VI. 1899 meine poliklinische Sprechstunde auf, weil sie seit 3 Wochen einen ziemlich starken, vor Allem aber durchaus continuirlichen Blutabgang durch die Genitalien erlitten hatte und sich dadurch in hohem Grade geschwächt fühlte. Die Patientin sah in höchstem Grade anaemisch aus und hatte einen sehr kleinen, sehr beschleunigten Puls. Bei der Untersuchung wurde der Uterus nicht wesentlich vergrössert gefunden, dagegen fand sich links neben und hinter ihm eine grössere, nicht scharf umschriebene, ziemlich harte Geschwulst.

Da der Gedanke an eine Tubengravidität sehr nahe lag, wurde die Patientin sofort in die Klinik aufgenommen und am folgenden Morgen die Laparotomie ausgeführt. Der Tumor erwies sich, wie erwartet, als ein, durch Verklebung mit Darmschlingen untereinander sowie mit der linken Tube und dem Uterus abgekapseltes, Haematom, das mit zum Theil geronnenem, zum Theil flüssigem Blut gefüllt war. Nach Ausräumen der Blutgerinnsel zeigte sich, dass die Blutung aus einem Riss in einem Follikelhaematom des linken Ovariums herstammte und zur Zeit noch fortdauerte. Es war nicht möglich, das Ovarium aus den Verklebungen herauszuschälen, ohne einen ziemlich grossen Defect im Peritoneum des linken breiten Mutterbandes zu verursachen, und da sich die Schliessung dieses Defects durch Naht als überaus schwierig und unsicher erwies, entschloss ich mich, den defecten Theil des Mutterbandes sammt der Tube abzutragen. Ich bin dadurch in die Lage versetzt gewesen, die Tube selbst einer genauen Untersuchung zu unterwerfen und konnte feststellen, dass sie in ihrem ganzen Verlaufe normal war und nirgends eine Erweiterung oder sonst ein Zeichen von Extrauteringravidität aufwies, dass ihr Ostium abdominale offen war und ihr Lumen auf eine Strecke von etwa 1½ cm makroskopisch sichtbar Blut enthielt, ohne jedoch an dieser Stelle irgend eine Erweiterung erfahren zu haben.

Da überdies die Auskratzung des Uterus normale Schleimhaut ohne Spuren von Haemorrhagien ergeben hat, scheint mir die Thatsache festzustehen, dass es das aus dem geplatzten Follikelhaematom herrührende Blut gewesen ist, welches durch die linke Tube und den Uterus abfliessend, als continuirliche Blutung der Gebärmutter wahrgenommen wurde.

VI. Paralyse des nicht schwangeren Uterus.

Keineswegs selten ist in der gynäkologischen Literatur von Fällen berichtet worden, in denen selbst durchaus geübte Specialisten den Uterus mit der Sonde oder der Curette perforirt zu haben glaubten, ohne dass der Patientin daraus irgend ein nachweisbarer Nachtheil erwachsen war.

Mir ist dabei immer räthselhaft gewesen, wie die Sonde oder eine einigermaassen stumpfe Curette, nachdem sie die Musculatur durchdrungen hat, auch die Serosa durchbohren oder auf eine Strecke von vielen Centimetern von der Musculatur abheben kann, wenn nicht eine ganz unverständige Gewalt angewendet wird.

Vor 2 Jahren erst ist über diesen Punkt ein Meinungsaustausch zwischen Beuttner und Odebrecht gepflogen worden [15]).Ersterer hat 2 Fälle, in denen er mit der Sonde bezw. mit einem Dilatator in einen vorher kaum vergrösserten Uterus 13—14, sogar 20 cm weit eindringen konnte, durch „Erschlaffung" des Uterus erklärt, während Letzterer entschieden behauptet, Beuttner's Fälle seien ebenfalls Beispiele von Perforation gewesen.[16])

Von anderer Seite ist für solche Fälle auch auf die Möglichkeit eines unbeabsichtigten Eindringens der Sonde in die Tube hingewiesen worden. Biedert [17]) hat sie an der Leiche nachgewiesen. Bischoff [18]) und Lehmann [19]) haben in Fällen, wo die Sonde 17 bezw. 28 cm eingedrungen war, ein sehr weites Ostium uterinum tubae nachgewiesen. Doch ist das Eindringen der Sonde in eine normale Tube ohne Anwendung grosser Gewalt sicher unmöglich, und vollends Gönner's [20]) Meinung, sogar den scharfen Löffel in die Tube eingeführt zu haben, gewiss ohne Weiteres zurückzuweisen.

Zur Aufklärung dieser Streitfrage dürfte der nachfolgende Fall beizutragen geeignet sein.

Er ereignete sich bei einer Patientin, die ich auf dem Operationstische liegen hatte, und bei der ich im Begriff war, einer Kolpotomie die Abrasio mucosae vorauszuschicken. Ich hatte in der Narkose den Uterus ein wenig retrovertirt, aber mit vorderem Knickungswinkel, kaum nachweislich vergrössert, gefunden. Ich

[15]) Beuttner: Ueber ein eigenthümliches Verhalten des Uterus beim Einführen von Instrumenten. Centralbl. f. Gynäkologie 1897, S. 1271.

Odebrecht: Bemerkungen zu dem Aufsatz „Ueber ein eigenthümliches Verhalten u. s. w. Ebenda S. 1442.

[16]) Dass dies auch dem allermodernsten Standpunkte entspricht, kann man z. B. aus der Bemerkung Döderlein's in Veit's Handbuch der Gynäkologie, Bd. II, 1897, S. 350 ersehen: Uebrigens braucht eine Perforation des Uterus mit der Sonde... nicht von weiteren Nachtheilen gefolgt (sic!) zu sein."

[17]) Berl. klin. Wochenschr. 1877, No. 41 u. 42.

[18]) Correspondenzblatt Schweizer Aerzte 1872, No. 19.

[19]) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1871, 1, p. 201.

[20]) Ibid. 1891, No. 1.

spritzte, wie ich es gewöhnlich thue, eine 5 proc. Formalinlösung in den Uterus und führte dann die von mir modificirte stumpfe Roux'sche Curette, deren Löffel eine Breite von etwa 1 cm hat, ein. Ich bemerke, dass ich dabei den Zeigefinger etwa 6 cm von der Spitze des Instruments entfernt fest aufzusetzen pflege, so dass letzteres zunächst unmöglich tiefer als 6 cm in den Uterus eindringen kann. Dabei halte ich selbst mit der linken Hand die Kugelzange, die die vorderen Muttermundslippen fixirt. Erst wenn die Curette, in der eben geschilderten Weise geführt, den inneren Muttermund passirt hat, schiebe ich sie, indem ich sie ganz lose mit 2 oder 3 Fingern führe, langsam bis an den Fundus vor. Ich brauche nicht zu sagen, dass ich dabei auch den allergeringfügigsten Widerstand unbedingt wahrnehmen muss. Ich würde es für unmöglich halten, in dieser Weise einen Beutel von zartestem Tüllgewebe mit meinem Instrumente zu durchstossen, ohne einen Widerstand wahrzunehmen. Meine Curette drang jedoch ohne den geringsten Widerstand zu finden bis fast an den Griff, d. h. 13—14 cm weit vor. Ich zog nun das Instrument zurück, untersuchte nochmals, und fand, nachdem ich mit den Fingern der linken Hand im hinteren Scheidengewölbe hoch emporgedrungen war, den Uterus wieder proflectirt, etwas retrovertirt, und kaum über die Norm vergrössert. Ich führte die Curette wieder ein, fühlte jetzt deutlich den Widerstand, nachdem sie 7 cm weit eingedrungen war, und konnte die Auskratzung ohne irgend welche besondere Wahrnehmungen ausführen.

Ich war nun natürlich darauf gefasst, nach Ausführung der Colpotomie die Gebärmutterwand an irgend einer Stelle verletzt zu finden. Zufälliger Weise — und ich kann sagen glücklicher Weise — handelte es sich um einen Fall mit ziemlich beträchtlicher Erschlaffung der Bandapparate des Uterus, so dass es nach Ausführung der Colpotomie und Vorwälzung des Uterus möglich war, nicht etwa nur die vordere Seite des Uterus und des anstossenden Theils der breiten Mutterbänder, sondern auch die Hinterseite der Gebärmutter und der angrenzenden Partien bis weit über das Peritoneum des Douglas'schen Raumes zu übersehen: die Gebärmutter konnte soweit vorgezogen werden, dass man das Cavum Douglasi hätte photographiren können, wenn ein Apparat zur Stelle gewesen wäre. Unter diesen Umständen hätte eine Perforation des Uterus meinen und meiner Herren Assistenten Augen unmöglich entgehen können, und selbst wenn man annehmen wollte, dass die Curette nur die Muskelwand durchbohrt und das Peritoneum lediglich abgehoben hätte, so würde doch irgendwo diese Abhebung sich durch Erguss von Blut oder seröser Flüssigkeit oder durch ein lockereres Aussehen des Perimetriums gekennzeichnet haben. Nichts von alledem war wahrzunehmen: die Serosa überzog überall prall und spiegelnd die ganze Oberfläche der Gebärmutter. Andererseits waren die Tuben von ganz normaler Stärke und gingen wie gewöhnlich in annähernd rechtem Winkel von der Gebärmutter ab.

Nach dieser Erfahrung kann ich mich zu keiner anderen Annahme entschliessen, als zu der, dass auch an dem nicht schwangeren Uterus eine plötzliche Paralyse der Musculatur entstehen kann, in Folge deren sich das Organ gleichsam in einen schlaffen Beutel verwandelt, dessen Wandung man mit einer Sonde oder mit einer stumpfen Curette sehr beträchtlich dehnen kann. Ich würde in diesem Falle annehmen, dass der Reiz durch die Formalineinspritzung, verbunden mit dem durch die Einführung der Curette, eine solche plötzliche Paralyse hervorgerufen hat, und es würde, wenn diese Annahme richtig ist, wohl auch zu vermuthen sein, dass ein ganz erheblicher Theil sowohl der vermeintlichen Uterusperforationen, in denen der Operateur den Sondenknopf unmittelbar unter dem Bauchfell gefühlt hat, als auch der vermeintlichen Tubensondirungen, wohl auch nur auf einer solchen Paralyse der Uterusmusculatur beruht hat.

Die Möglichkeit beider Ereignisse will ich natürlich nicht bestreiten. Was aber Odebrecht's Mittheilung anbetrifft, dass er eine selbstverursachte Perforation mit der Orthmann'schen Sondenzange bei einer Laparotomie direct nachweisen konnte, so ist sie wenig geeignet, gegen Beuttner in's Feld geführt zu werden. Auch mir ist es bei einer vorderen Colpotomie möglich gewesen, direct zu beobachten, wie der Sondenknopf dieses Instrumentes zwar nicht das Perimetrium selbst, wohl aber die ganze Muscularis durchdrang. Man muss sich aber bewusst bleiben, dass mit dem Instrument eine Hebelwirkung ausgeübt wird, die es dem Operateur ganz unmöglich macht, sich von der auf die Uteruswand direct einwirkenden Gewalt Rechenschaft zu geben. In dem Odebrecht'schen Falle war überdies die Uteruswand so degenerirt, dass die Silkwormfäden durchschnitten!

In meinem Falle war von einer Degeneration der Uteruswand durchaus nicht die Spur vorhanden. Es war eine dicke, derbe, unter der Curette laut knirschende Muscularis vorhanden. Auch handelt es sich bei der zu erklärenden Erscheinung durchaus nicht, wie Odebrecht zu glauben scheint, um eine mechanische Dehnung, die bei einem dünnwandigen Uterus leichter, als bei einem dickwandigen erfolgen könnte, sondern sicher um eine Paralyse der Musculatur, ein plötzliches Aufhören des Muskeltonus. Jedem, der kleine Abortreste mit der Curette zu entfernen pflegt, ist diese Erscheinung vermuthlich bekannt. Der Uterus kann, wenn der Abortrest sehr klein ist und nicht etwa im Cervicalcanal steckt, zeitweilig gut contrahirt sein; aber es genügt schon ein geringer Reiz, um Paralyse und Blutung herbeizuführen. Veranlassen uns diese Blutungen oder die Erscheinungen der Endometritis zur Auskratzung, so beobachtet man meist sofort beim Einführen der Curette, wie der Uterus schlaff wird, und alsbald beginnt auch die Blutung. Sobald der letzte Brocken dann herausgeholt ist, contrahirt sich der Uterus wieder und bleibt contrahirt. Geht man aber in diesen contrahirten Uterus unnöthiger Weise nochmals mit der Curette ein, so wird er sofort wieder paralytisch, das Instrument dringt 15, 20, 25 cm weit ein, ohne Widerstand zu finden, und eine neue Blutung erfolgt. Zieht man die Curette wieder heraus, so contrahirt sich das Organ sofort, und die Blutung steht. Neu ist an unserer Beobachtung also nur das, dass es auch für den nicht schwangeren bezw. puerperalen Uterus Reizzustände oder Reizmittel gibt, die solche Atonien oder Paralysen hervorrufen.

VII. Zwei Todesfälle in Folge von Gonorrhoe.

Die beiden Fälle, über die ich zu berichten in der bedauerlichen Lage bin, werden zur Erledigung einer der wichtigsten Streitfragen der modernen Gynäkologie zwar nicht genügen, aber, wie ich denke, erheblich beitragen.

Diese Frage ist — ganz allgemein gesprochen — die, ob die reine Gonococceninfection nur locale oder auch diffuse, event. direct tödtliche Erkrankungen herbeiführen kann.

Der erste der beiden Fälle erweist als directe Todesursache mit grosser Wahrscheinlichkeit die Einwirkung einer Streptococceninfection, während wohl als Ausgangspunkt eine rein gonorrhoische Peritonitis angesehen werden muss.

Frau G. aus K., 49 Jahre alt, klagt, dass vor einem Vierteljahre bereits der Leib gespannt und druckempfindlich geworden ist. Die Brüste schwellen an und es treten heftige Schmerzen darin auf. Jetzt starke Kreuz- und Bauchschmerzen. Die seit 3 Jahren unregelmässige Blutung seit 2 Monaten ganz fortgeblieben. Starker Fluor, Constipation, Appetitlosigkeit.

Befund: Descensus der hinteren Scheidenwand, Uterus proflectirt, Cervicalcanal aufgerissen, Ectropion. Anheben der Portio und Druck auf die Adnexe schmerzhaft, linke Adnexe verdickt, Blutabgang.

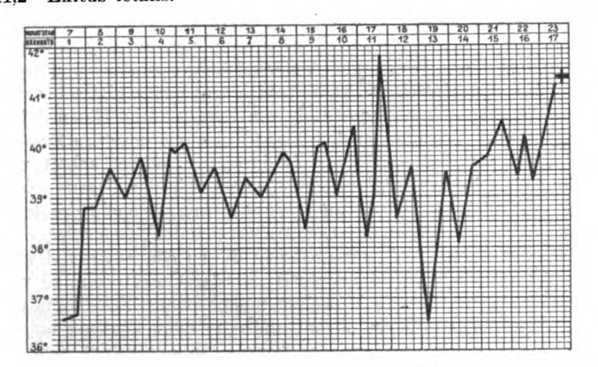
Diagnose: Pelviperitonitis subacuta, Endometritis haemorrhagica.

Da die den arbeitenden Classen angehörende, seit Monaten in ärztlicher Behandlung befindliche Patientin ein eingreifendes Verfahren mit Aussicht auf baldige Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit dringend wünscht, wird nach Auskratzung des Uterus und Aetzung der Wundfläche mit 10 proc. Formalinlösung die vordere Elytrotomie (Eröffnung der Bauchhöhle zwischen Blase und Uterus) vorgenommen. Die ausgedehnten Verwachsungen der Genitalien, insbesondere der linken Adnexe, werden mit dem Finger gelöst, ein Theil des cystisch entarteten linken Eierstocks wird resecirt. Nach Schluss der Elytrotomie wird die hintere Elytrorrhaphie (Excision und Vernähung der hinteren Scheidenwand) nach Sänger ausgeführt.

Ausser einer mässigen venösen Stauung zeigte sich an den Tuben nichts Abnormes; ein Eiterherd wurde nirgends wahrgenommen.

Noch am Tage der Operation steigt die Temperatur von 36,7° auf 38,8°, am folgenden Tage auf 39,6°. Zugleich etablirt sich zu jeder Seite der Lendenwirbelsäule ein fast handtellergrosser, tiefer Decubitus. Dabei bleibt das Abdomen schlaff und frei von Druckempfindlichkeit, und es erfolgt, 48 Stunden p. o., spontaner Stuhlgang. Es wird desshalb die Prognose nicht für ungünstig gehalten. Zwar steigt Abends die Temperatur noch auf 39,8°, doch sinkt sie in der Nacht zum 4. Tage auf 38,2°. Im Laufe des 4. Tages erhebt sie sich wieder bis auf 40° und erreicht am 5. Tage Morgens sogar 40,2°. Es wird eine linksseitige Parotitis festgestellt. Nunmehr schwankt die Temperatur während einer ganzen Woche, vom 5. einschliesslich bis zum 11. Krankheitstage, im Ganzen langsam steigend, zwischen 38,4° und 40,4°, während keinerlei peritonitische Erscheinungen sichtbar sind, insonderheit auch jeden 2. Tag normale Stuhlentleerung stattfindet. Am 11. Tage erfolgt mit starkem Schüttelfrost ein plötzliches Ansteigen der Temperatur bis zu 41,8° mit Auftreten einer rechtsseitigen Iritis, die sich alsbald als Theilerscheinung einer eiterigen Panophthalmitis erweist. Am 12. und 13. Krankheitstage sinkt die Temperatur wieder stark, auf 38,6° bezw. 36,6° herab. Am 13. wird eine Incision in die Parotis ausgeführt, ohne dass Eiter angetroffen wird. Am Abend des 13. ist die Temperatur wieder auf 39,5° angelangt. Sie sinkt über Nacht nochmals bis 38,1° und steigt dann continuirlich, bis sie am 15. Tage Abends 40,5° erreicht. Am 14. und 15. Stuhlentleerung, kein Meteorismus, keine Druckempfindlichkeit

des Leibes. Vom 15. Tage an Coma, am 17. Krankheitstage bei 41,2° Exitus letalis.



Eine vollständige Section wird nicht gestattet, doch wird das vereiterte Auge, so gut es geht, enucleirt und die per primam intentionem verklebte Bauchwunde geöffnet. Im Bereich der rechten Adnexe findet sich eine abgekapselte Peritonitis apostematica; der Eiter gleicht in Farbe und Consistenz einer sehr blassen Mayonnaisensauce. Sonst ist das Peritoneum spiegelnd und nicht injicirt.

Das Eigenthümliche ist nun, dass dieser Eiter in der Bauchhöhle eine absolut reine Gonococcencultur darstellt, während der panophthalmitische Eiter eine Reincultur von Streptococcen ohne Beimischung von Gonococcen enthält.

Dass die eiterige Peritonitis auf der Recrudescenz eines älteren gonorrhoischen Processes beruhte, ist nach Anamnese, Befund vor und bei der Operation, und Sectionsergebniss mit grösster Sicherheit anzunehmen. Andererseits zeigt der Verlauf auch wieder an einem deutlichen Beispiel, wie leicht sich die gonorrhoische Peritonitis localisirt und wie wenig sie dann die Darmthätigkeit schädigt.

Wie erklärt sich jedoch das sofortige enorme Ansteigen der Temperatur noch am Operationstage? Der schon nach 36 Stunden manifeste Decubitus liesse an eine pyaemische Embolie denken; aber wie merkwürdig, dass diese ganz symmetrisch zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule aufgetreten ist! Macht diese Symmetrie nicht eine nervöse trophische Störung viel wahrscheinlicher? Nimmt man aber diese an, woher dann die hohe Temperatur?

Am 5. Tage tritt bei Fortdauer des Fiebers die Parotitis auf. Es ist hier nicht der Ort, die interessante Frage nach dem Zusammenhang zwischen Ovarialoperation und Parotitis wieder eingehend zu erörtern. Man neigt neuerdings ja entschieden dazu, die Parotitis nach Operation als septischen Process zu deuten[21]). Wie merkwürdig aber, dass in unserem Falle, wo doch das Auge innerhalb von ca. 2 Tagen vollständig vereiterte, die Parotisincision am 8. Tage nach Auftreten der Schwellung keine Spur von Eiter ergab!

Die Panophthalmie müsste wohl nach allen früheren Erfahrungen auf eine Embolie der Chorioides zurückgeführt werden. Panophthalmien nach Gonorrhoe sind schon öfters beobachtet; sie sind, da stets, wie in unserem Falle, nur Streptococcen in dem das Auge zerstörenden Eiter gefunden wurden, aus Mischinfectionen erklärt worden. Nun aber enthielt der Eiter der Bauchhöhle unbedingt k e i n e Streptococcen, sondern ausschliesslich Gonococcen. Auch war bei der allerdings nicht sehr gründlichen Section von einer septischen Phlebitis im Operationsgebiet nichts zu finden.

Dass sich an die septische Panophthalmitis eine septische Meningitis anschloss, die zum Tode führte, ist nicht weiter auffällig.

Die Gesammtheit der Wahrnehmungen in diesem Falle lässt es also zwar zweifelhaft, ob der unglückliche Ausgang der Operation auf der Recrudescenz der Gonorrhoe beruhte, aber mindestens ebenso zweifelhaft, ob er auf eine daneben laufende Pyaemie zurückzuführen ist. Wohl aber sind triftige Gründe vorhanden, den symmetrischen Decubitus und die nicht abscedirende Parotitis auf trophoneurotische Störungen zurückzuführen. Dann aber liegt es natürlich nahe, auch die Panophthalmitis nicht aus einer Embolie, sondern aus einer neurotischen Ischaemie abzuleiten, und die Streptococceninvasion als eine secundäre Complication aufzufassen; wenigstens scheint mir, wenn wir eine pyaemische Embolie als das Primäre annehmen, der aseptische Verlauf der Parotitis und die Symmetrie des Decubitus fast unbegreiflich. Für solche multiple Ischaemien nun würde wieder eine toxische Ursache wohl mit Nothwendigkeit angenommen werden müssen; und die Intoxication kann Angesichts des vom ersten Augenblicke an bestehenden hohen Fiebers doch nur als eine auf bacillärer Basis entstandene gedacht werden. Bedenken wir nun weiters, dass dieses Fieber erst nach der Operation einsetzt, dann aber innerhalb weniger Stunden bis 38,8°, am folgenden Tage bereits bis 39,6° ansteigt, und dass bei der Section im Operationsgebiet nur eine Gonococcenreincultur gefunden wurde, so ist wohl die Vermuthung sehr nahe liegend, dass bei und nach der Operation eine beträchtliche Aufnahme von Gonococcentoxinen in's Blut stattgefunden und durch Beeinflussung des Centralnervensystems jene Circulationsstörungen hervorgerufen hat, die sich einerseits in der Temperatursteigerung, andererseits in den ischaemischen Processen äusserte. Wäre diese Vermuthung richtig, so würde der Gonococcus in diesem Falle, wenn auch nicht auf dem Wege der Embolie, so doch auf dem der generellen Intoxication den ungünstigen Verlauf der postoperativen Periode bis zum Auftreten der Panophthalmie bedingt haben. Letzte Todesursache würde allerdings die Streptococceninfection des erkrankten Auges und weiter der Meningen sein. Doch scheint nach den bisher vorliegenden Erfahrungen bei j e d e r Panophthalmitis der Streptococcus dieselbe Rolle zu spielen; und diese kann doch gewiss eher durch die Ubiquität des Streptococcus, der sich eben in jeder vereiternden Nekrose (z. B. auch in den Furunkeln der Diabetiker) ansiedelt, erklärt werden, als durch die Annahme, dass Embolien der Chorioides ausschliesslich, wenn sie Streptococcen enthalten, zur Panophthalmie führen.

Viel einfacher, aber gleichwohl einzig in seiner Art ist der zweite Fall, über den ich zu berichten habe.

Frl. Z., 22 Jahre alt, kommt in Behandlung wegen Unterleibsschmerzen, besonders links, und Kreuzschmerzen, die seit einem Fall vor 4 Tagen sehr stark sind und die Patientin arbeitsunfähig machen. Hymen nicht mehr intact. Uterus proflectirt. Anheben der Portio schmerzhaft, beiderseitige Adnexe stellen druckempfindliche Tumoren dar, von denen der linke etwa gänseeigross erscheint und der Gebärmutter dicht anliegt. Starke Erosionen am Muttermunde.

Nach Ausführung der vorderen Elytrotomie macht es erhebliche Mühe, die zu je einem Klumpen verklebten Adnexe durch Lösung der Adhaesionen zu entfalten. Das rechte Ovarium, das mikrocystisch degenerirt ist, wird mehrfach punctirt, das linke, hühnereigrosse, wird abgebunden und abgetragen. Die Tuben sind nicht ausgedehnt, noch verschlossen, es zeigt sich kein Eiter im Ostium abdominale. Nach Vollendung der Elytrotomie werden die Erosionen mit dem Thermokauter behandelt.

Die Temperatur hält sich zunächst auf normaler Höhe und steigt erst am 3. Tage post operationem Abends auf 38,1°. Am 4. Tage erfolgt bei unempfindlichem, nicht aufgetriebenen Leib spontane Stuhlentleerung. Danach steigt die Temperatur zum Abend auf 39°, um bis zum 6. Tage Morgens wieder auf 37,6° zurückzugehen. Im Laufe desselben Tages aber steigt sie steil bis auf 39,6°; es treten starke Schmerzen in den Hypochondrien bezw. im unteren Theile des Thorax auf. Am 7. Tage Abends erreicht die Temperatur 40,0°, am 8. Tage Mittags 40,5°, wobei der Puls schlecht wird. Es wird ein Bad gegeben, in Folge dessen die Temperatur auf 37,0° heruntergeht. Am 9. Tage Morgens ist die Temperatur wieder auf 39,0° gestiegen, fällt aber spontan auf 36,7°. Es tritt vollständige Euphorie ein; der Leib ist mässig gespannt, nicht druckempfindlich. Bei andauernder subjectiver Euphorie steigt die Temperatur wieder an, erreicht am 10. Tage Vormittags 39,5°; der Puls ist schwach geworden, die Anwendung von Analepticis ist erfolglos, und der Exitus tritt um 12 Uhr Mittags ein.

Die Eröffnung des Abdomens ergibt: Ausbreitung eines einer blassen Mayonnaisensauce höchst ähnlichen Eiters über das gesammte Peritoneum, ohne Verklebungen und ohne e r h e b l i c h e n Meteorismus. Die bacteriologische Untersuchung erweist eine Gonococcenreincultur. Der Eiter ist reich an Fibrin, relativ arm an Leukocyten; in diesen vielfach Gonococcen; nirgends eine Spur anderer Mikroorganismen.

Soviel mir bekannt ist, ist dies der erste Fall einer durch die Section und die bacteriologische Untersuchung nachgewiesen

[21]) R ü t t e r m a n n : Parotitis nach Ovariotomie. Dissert. Berlin, 1893; daselbst eine Literaturübersicht.

rein gonorrhoischen diffusen Peritonitis; und, sofern man eine andere Todesursache, obwohl die Section keine vollständige gewesen ist, mangels irgend welcher Symptome mit Wahrscheinlichkeit ausschliessen kann, auch der erste Fall von reiner Gonorrhoe als directer Todesursache. Das Vorkommen diffuser gonorrhoischer Peritonitiden ist schon früher von Veit[22]) und Bröse[23]) behauptet worden; doch hat keiner der von diesen Forschern beobachteten Fälle zur Laparotomie oder zum Tode geführt. Es konnte daher die Möglichkeit einer Mischinfection nicht ausgeschlossen werden[24]). Diese wurde auch in der Discussion über Bröse's Vortrag von mehreren Rednern betont. Auch Bumm[25]), eine hervorragende Autorität auf diesem Gebiet, berichtet in seiner jüngst publicirten Monographie von keinem einzigen Falle tödtlicher gonorrhoischer Peritonitis und meint, in den tödtlich endigenden Fällen von Pyelitis, Nephritis und Ruptur einer Pyosalpinx handele es sich gewöhnlich um Mischinfectionen.

Die Ausstellung für Krankenpflege in Frankfurt a. M.

Von Dr. Julian Marcuse in Mannheim.

Die in Verbindung mit dem Congress der balneologischen Gesellschaft vom 8. bis 18. März in Frankfurt a. M. abgehaltene Ausstellung ist die zweite derartige Veranstaltung, welche die Bestrebungen und Maassnahmen der modernen Krankenpflege vor Augen zu führen bestimmt ist. Die erste Ausstellung für Krankenpflege fand bekanntlich gelegentlich des internationalen Tuberculosecongresses in Berlin statt. Die Bedeutung der Stadt Berlin in wissenschaftlicher wie industrieller Beziehung — Momente, die leider auf dem Gebiete der Krankenpflege noch oft genug zusammenfallen — hat natürlich in der Reichhaltigkeit und Fülle des Dargebotenen gegenüber Frankfurt einen grossen Vorsprung gehabt, nichtsdestoweniger darf auch diese Veranstaltung als ein abgerundetes Bild auf begrenztem Gebiete gelten und vollen Anspruch auf wissenschaftliche Würdigung und Werthschätzung erheben.

Zu bemängeln wäre nur, dass die praktische Durchführung so wenig mit der schematischen Eintheilung des Cataloges im Einklang stand: der Catalog theilte in folgerichtiger Weise die Gruppen der Aussteller nach ihren Beziehungen zu den einzelnen Aeusserungen und Verhältnissen des Kranken ein, so gab es eine Gruppe „Krankenzimmer", „Krankenbett", eine Gruppe „Der Kranke" (Ernährung, Bewegung, Hautpflege, Kleidung, Arzneidarreichung etc.), ferner Kinderkrankenpflege, Wöchnerinnenpflege, chirurgische Pflege u. s. w., allein dies Alles stand sehr übersichtlich im Catalog, während in praxi diese Uebersicht völlig fehlte und die verschiedensten Gruppen ineinander verschmolzen waren. Nun, dies sind Mängel, die eben aus dem oft allzu industriellen Charakter der Aussteller heraus geboren werden und die sich so leicht vorläufig wohl nicht werden eliminiren lassen. Greifen wir aus dem mannigfach Dargebotenen Einiges heraus, was einer Besprechung werth erscheint, so ist es vor Allem in der Gruppe „Krankenbett" eine Erfindung einer Frankfurter Fabrik, die entschieden den Eindruck einer Verbesserung eines bisherigen Uebelstandes hervorruft. Es handelt sich nämlich um hygienisch zerlegbare Sprungfedermatratzen, die derart construirt sind, dass sie mittels eines Handgriffes in 2 Theile — einen Obertheil (Polster) und in die eigentliche Sprungfedermatratze — zu zerlegen und in Folge dessen äusserst leicht im Innern zu reinigen und zu desinficiren sind. Selbst die Bezüge des Obertheiles sind mit Leichtigkeit abzulösen, so dass auch das Polster selbst, das aus Rosshaar oder indischem Capock besteht, einer Reinigung unterworfen werden kann. Die Mechanik functionirt sehr gut, die Matratzen machen dabei einen sehr soliden und gefälligen Eindruck. Zum Inventar des Krankenbettes gehören auch all' die in Form von Lese- und Schreibpulten etc. daran zu befestigenden zusammenlegbaren Tische, die in zahlreicher Menge vertreten sind. Complete Krankenbetten mit allem Zubehör haben eine Reihe von Krankenhäuser, so das städtische Krankenhaus Frankfurt a. M., Offenbach, die Diaconissenanstalt Frankfurt etc. ausgestellt, während das medicinische Specialhaus Cassel in Frankfurt ein ganzes Krankenzimmer mit allen der Neuzeit entsprechenden Einrichtungen in sehr hübscher und praktischer Form zur Darstellung gebracht hat. Das Capitel „Ernährung des Kranken" nimmt natürlich einen weiten Raum ein; all' die unzähligen, theils verwerthbaren, theils minder guten Präparate, mit denen die moderne Chemie uns in der Neuzeit beglückt hat, sind vertreten und blenden durch ihren geschmackvollen Aufbau. Da finden wir sämmtliche Kindermehle, Kinderzwiebacke, Milchpräparate, da die Somatose, das Sanatogen, den Nährstoff Heyden, das Toril; mannigfache Fleischconserven, die unvermeidlichen Blutpräparate, alkoholfreie Getränke, Nährcacaos, selbst Kathreiner's Malzkaffee wird in einer niedlichen Osteria ausgeschenkt und zwar in zweierlei Formen, für die „Asceten" rein, für die Compromissmenschen zu gleichen Theilen mit Bohnenkaffee gemischt. Bemerkenswerth ist die Ausstellung von Rademann, dem bekannten Kindermehlfabrikanten, hinsichtlich einer Reihe von Präparaten, die er ausser seinem Kindermehl darstellt. Da finden wir ein sehr schmackhaftes Mandelbrod für Diabetiker, ein eigentliches Diabetikerbrod mit 18 Proc. Eiweissstoffen, 22 Proc. Fett und nur 20 Proc. Kohlehydraten, einen zuckerfreien Champagner, der in Wohlgeschmack wie Preis dem französischen gleicher Art weit vorzuziehen ist, eine Brodart, die durch Zusatz von präparirter, die Peristaltik des Darmes anregender Cellulose bei chronischen Obstipationen indicirt ist etc. Auch verschiedene Cacaoarten für Diabetiker wie für Magendarmkranke — in lezteren Fällen mit Aufhebung der verstopfenden Wirkung — sind vertreten. Für Körperruhe und -bewegung finden wir eine Reihe von Lagerungs- und Bewegungsapparaten, für Hautpflege und Reinlichkeit alle Arten von Badutensilien, von der einfachen Wanne bis zum elektrischen Lichtbad. Die Deutsche Thermophorgesellschaft in Berlin hat eine grosse Reihe ihrer Thermophore in Metall und Gummi vorgeführt, deren praktische Bedeutung unverkennbar und deren weiteste Anwendung bei der Application von Wärme nur zu wünschen ist. Diese ständige Wärmeerzeugung ist als entschiedener Fortschritt überall da zu benützen, wo wir von der Wärme als therapeutisches Agens Gebrauch machen, oder wo wir sie aus anderen Gründen benöthigen. Hier finden wir auch einen recht praktischen, in die hydrotherapeutischen Maassnahmen einschlagenden Apparat zur Erzeugung von heissen Dämpfen für locale Behandlung, z. B. des Kopfes: Eine mit einem Inhalationsapparat in Verbindung gebrachte grosse Glasglocke — beides ist auf einem hölzernen Stativ befestigt — ermöglicht die directe Zuleitung der Dämpfe auf den betreffenden Körpertheil. Die Bekleidung des Gesunden und Kranken bringt zahlreiche Modelle von hygienischen Corsetts, Reformkleider für die Frauenwelt, Verbesserungen des Schuhwerkes. Die eigentliche ärztliche Behandlung des Kranken ist durch eine grosse Collection von chirurgischen Instrumenten, Gummiwaaren, orthopädischen Apparaten etc. vertreten; praktisch erscheint ein kleiner Eisspalter, der bezweckt, ohne Geräusch zu verursachen, das Eis zu zerkleinern; sauber und elegant gearbeitet ist das urologische Instrumentarium, das ein Wildunger Instrumentenmacher ausgestellt hat: Operations- und Instrumententische, Thermometer in den verschiedensten Formen und Arten, von der renommirten Fabrik Wilhelm Uebe in Zerbst ausgestellt, Verbandstoffe von Hartmann in Heidenheim, Eisbeutel neuen Stiles — ein gestricktes Gewebe umschliesst den Gummibeutel — und viele andere in dies Gebiet einschlagende Artikel mehr schliessen diese Abtheilung.

Ganz vortrefflich sind die Gruppe B Kriegskrankenpflege und die sich daranschliessenden gemeinnützigen und Krankenpflegevereine vertreten. Die Ausstellung der Krankenhäuser haben wir bereits oben erwähnt, hier finden wir ausserdem noch die Vereine vom Rothen Kreuz, die Samaritervereine, Sanitätscolonnen, die Frankfurter freiwillige Rettungsgesellschaft, welch' letztere eine Rettungswache mit allen Einrichtungen im Betrieb vorführt. Die Samariter- und Rothe Kreuzvereine zeigen ihr vorzügliches Lehrmaterial, ihr Kriegsinstrumentarium, ihre Krankenutensilien, während die Sanitätscolonne der Kriegerkameradschaft die feldärztliche Improvisationstechnik in sehr anschaulicher Weise zur Darstellung gebracht hat; da sehen wir alle Arten von Wagen zum Verwundetentransport, improvisirte Tragbahren, Nothfeldbettstelle, ferner Feldkochapparate, eine Marschküche, einen Feldbackofen, die californische Bodenheizung für Zelte und Baracken und Aehnliches mehr. Die interessanten Vorführungen der Colonne finden im Freien statt.

So stellt sich auch die diesjährige Ausstellung in ihrer Art als eine nach vielen Richtungen hin anregende und belehrende dar und wird dazu beitragen, ihren vornehmsten Zweck, der Krankenpflege als bisherigen humanitären Pflichterfüllung den wissenschaftlichen Boden und die wissenschaftliche Bedeutung, die ihr — richtig angewandt — inne wohnt, zu verleihen, zur Erfüllung zu bringen.

[22]) J. Veit: Frische Gonorrhoe bei Frauen. Lassar's dermatol. Zeitschr. I, 1893, S. 165.

[23]) Bröse: Ueber die diffusse gonorrhoische Peritonitis. Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. 1896, II, S. 281 ff. und I, S. 94 (Discussion).

[24]) Nach Niederschrift dieses Aufsatzes ersehe ich aus einem kurzen Referat in der Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 45, S. 1510, dass Muscatello (Il policlinico, 15. Aug. 1899) eine diffuse rein gonorrhoische Peritonitis bacteriologisch festgestellt habe.

[25]) Bumm: Die gonorrhoischen Erkrankungen der weiblichen Harn- und Geschlechtsorgane. Veit's Handbuch d. Gynäkol. I, 1897, S. 501.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Erweiterte Concessionspflichtigkeit der Privatkrankenanstalten.

(§ 30 der Gewerbeordnung.)

Der Inhaber einer Naturheilanstalt, welche für Hydrotherapie eingerichtet war, hatte den die Anstalt besuchenden Patienten während der Zeit der Behandlung am Tage Aufenthalt bei sich durch Ueberlassung bestimmter Räume einschliesslich des Gartens zur Erholung, sowie vollständige vegetarische Beköstigung gewährt. Eine Schlafstelle erhielten die von auswärts kommenden Patienten nicht, sondern sie wurden bei einer in der Nachbarschaft

wohnenden Schlafstellenvermietherin untergebracht, welche ihre Zimmer für eigene Rechnung vermiethete.

Der Inhaber der Naturheilanstalt hatte sein Unternehmen bei der Verwaltungsbehörde nicht zur Concessionsertheilung angemeldet, da er seine darin geübte Praxis nicht für besonders concessionspflichtig erachtete. Trotzdem wurde er eines Besseren belehrt durch eine seitens der Staatsbehörde gegen ihn aus § 30 und § 147 No. 1 der Gewerbeordnung erhobene Anzeige, welche eine gerichtliche Bestrafung nach sich zog.

Der Betreffende legte gegen das landgerichtliche Strafurtheil Revision zum Reichsgericht ein, dieses verwarf indess die Revision, und zwar aus folgenden Gesichtspunkten (4. Strafsenat, Entscheidung vom 7. Juli 1899):

Es sei der Auffassung des k. preuss. Oberverwaltungsgerichts (Urtheil vom 1. April 1897) nicht beizutreten, welche eine unter § 30 der G.-O. fallende, besonders concessionspflichtige Privatkrankenanstalt nur dann erblicke, wenn Betten für die darin behandelten Kranken vorhanden seien und zur Nachtzeit von diesen benützt würden. Nach den Vorschriften der neuen Novelle zur Gewerbeordnung vom 6. August 1896 sei vielmehr die Eigenschaft derartiger privater Anstalten als einer Krankenanstalt im Sinne von § 30 der G.-O. nicht dadurch bedingt, dass die Kranken, die sich darin behandeln lassen, auch innerhalb des Hauses der Anstalt wohnen. Es fielen auch solche Privatanstalten unter die besondere Concessionspflicht, welche jenes Merkmal (Betten, Wohn- und Schlafräume für die zu Behandelnden) nicht besässen. Bestimmte Anforderungen in Bezug auf Einrichtung liessen sich an Privatkrankenanstalten nicht stellen, die Frage, ob eine solche concessionspflichtige Anstalt vorhanden sei, liesse sich nur nach der Gesammtheit aller Verhältnisse des einzelnen Falles entscheiden. Werde in solchen Anstalten neben ärztlicher Behandlung auch Verpflegung auf längere Zeit gewährt, wenn auch ohne Wohnung mit Schlafstelle, so falle das Unternehmen unter den gesetzlichen Begriff der Privatkrankenanstalt, dürfe ohne vorherige Einholung der Concession der höheren Verwaltungsbehörde weder begonnen, noch fortgeführt werden, und hätten Unternehmer derartiger Curanstalten Beschreibungen und Pläne über die baulichen und sonstigen technischen Einrichtungen der Anstalt dem Concessionsgesuche anzufügen. Seit dem Jahre 1896 seien sogar auch solche Privatheilunternehmen hiezu verpflichtet, welche nur in einem Theil eines auch von anderen Personen bewohnten Gebäudes betrieben werden, sofern durch den Betrieb des Unternehmens für die Mitbewohner des Gebäudes Nachtheile oder Gefahren hervorgerufen werden, oder wenn das Unternehmen gleichzeitig zur Aufnahme von Personen mit ansteckenden Krankheiten oder von geisteskranken Patienten dient. Immerhin müsse es sich aber um ein Unternehmen solcher Art von gewisser Dauer handeln, es müssten bestimmte Räume für eine Mehrheit, wenn auch tagsüber wechselnder Kranken darin eingerichtet sein und es müsste eine, wenn auch sich nicht auf die Nacht erstreckende und bloss zeitweilige Aufnahme der Patienten in die Anstalt erfolgen. Seien diese Voraussetzungen gegeben, so verbinde sich mit dem Unternehmen keine blosse privatärztliche Heilanstalt, sondern eine Privatkrankenanstalt im Sinne von § 30 der G.-O. Ein ununterbrochener Aufenthalt in der Heilanstalt werde nicht erfordert zur Erfüllung der gesetzlichen Begriffsmerkmale, es genüge vollkommen, wenn die Räume der Anstalt für die in derselben ärztliche Behandlung findenden Patienten den örtlichen Sammelpunkt bildeten, zu welchem die Patienten stetig zurückkehren und woselbst ihr Verhalten und ihre Lebensweise in Verbindung mit anzuwendenden Heilmethoden geregelt und überwacht würde.

Dagegen werde durch blosse Aufnahme einzelner Kranker in die Wohnung und den Haushalt des behandelnden Arztes das Merkmal einer von dem Arzte unternommenen Krankenanstalt im Sinne von § 30 der Gewerbeordnung noch nicht begründet. Durch derartige vereinzelte Fälle der Cur, Verpflegung und Beherbergung des Patienten in der ärztlichen Behausung werde dem Arzte die Pflicht zur Anmeldung seiner Praxis als einer zugleich concessionspflichtigen Privatkrankenanstalt nicht auferlegt.

Findet in obigen Fällen auf Seite des Nichtanmeldenden die Anmeldung zur Concessionsertheilung aus rechtsirrthümlicher Auffassung nicht statt, so befreit dies den Unterlassenden nicht von Strafe und Kosten. Dr. Karl Schaefer.

Referate und Bücheranzeigen.

W. Migula, a. o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe: **System der Bacterien. II. Band. Specielle Systematik der Bacterien.** Jena, Fischer, 1900. 32 M. Complet 42 M.

In No. 22 des Jahrganges 1898 habe ich bei der Anzeige des ersten allgemeinen Theiles des grossen vorliegenden Werkes Anlage und Ausführung als wohlgelungen bezeichnen können. Neben eigenen z. Th. werthvollen Beiträgen waren die Leistungen Anderer in maassvoller und sachlicher Kritik zweckentsprechend aufgeführt. Man durfte mit Recht gespannt sein, wie der Verfasser — einer der wenigen Botaniker, die sich eingehend und specialistisch mit Bacterien beschäftigen — die grosse und schwere Aufgabe lösen würde, eine umfassende Darstellung der Systematik der Bacterien zu schreiben.

Was wir heute vor uns haben, ist das umfangreichste Werk, was wir in deutscher Sprache und wohl in irgend einer Sprache über specielle Bacteriologie besitzen, 1070 Seiten sind mit Diagnosen gefüllt. 50 Streptococcen, 227 Mikrococcen, 55 Sarcinen, 302 Bacterien, 452 Bacillen, 79 Pseudomonas, 7 Spirosoma, 68 Mikrospira, 16 Spirillum, 5 Spirochätenarten und eine Reihe höherer Spaltpilze werden nacheinander abgehandelt. Ein nicht unerheblicher Theil stellt neue, von Migula und seinen Schülern aufgestellte und benannte Arten dar; wie weit darin die Migula'sche Schule geht, zeigte mir die Arbeit, welche Stubenrath in meinem Institut über Sarcinen ausführte, wobei wir ein gut Theil der Migula-Gruber'schen Originalarten kennen, aber nicht unterscheiden lernten. Diese wohl mehrere 100 betragenden eigenen Arten beschreibt Migula mit den früher von ihm resp. den Schülern gegebenen Diagnosen — nur ganz vereinzelt findet sich einmal ein kritisches Wort angehängt, und doch hätte ihm eine kritische Untersuchung der zahlreichen Arten nach längerer Zeit gewiss zu mancher interessanten Beobachtung Anlass geboten, und wenn es nur Beobachtungen über Variabilität der Farbstoffnuance und der Verflüssigung gewesen wären. Zu diesem Heere neuer Arten kommt nun — möglichst immer in den Worten der Originaldiagnose — die Beschreibung aller Arten, die Migula in der Literatur als Species mit oder ohne Namen fand, gleichgiltig, ob er selbst diese Arten gesehen oder nicht gesehen hatte. Sehr bedenklich muss es den, der Bacterien nach dem vorliegenden Buche bestimmen will, stimmen, wenn Migula in der Vorrede sagt, dass er von 600 Arten (etwa der Hälfte der von ihm nicht selbst neu aufgestellten), die er von auswärts erhielt und untersuchte, nur wenige den Originalbeschreibungen entsprechend fand, die meisten schienen entweder falsch bestimmt oder durch die lange Cultur bis zur Unkenntlichkeit verändert! Es finden sich offenbar desshalb auch bei den selbst nachuntersuchten von Anderen aufgestellten Arten nur sehr wenige kritische Bemerkungen.

Ueber die Nomenclatur des Buches, die natürlich streng binominal ist, hoffe ich, Zeit zu finden, an anderer Stelle ausführlich zu sprechen, hier kann ich aber zwei Punkte wenigstens nicht unerwähnt lassen. Erstens ist die Trennung der geraden Stäbchen in unbewegliche Bacterien und bewegliche Bacillen eine ganz ausserordentlich unglückliche. Es soll hier nicht untersucht werden, ob die Nomenclaturregeln eine solche Definition von Bacterium und Bacillus überhaupt gestatten, es soll nicht beklagt werden, dass jetzt der Milzbrandbacillus als Bacterium anthracis Migula und das Bacterium coli als Bacillus coli erscheint — das wäre unbequem, aber nicht unerträglich, dagegen heisst es aller botanisch systematischen Empfindung in's Gesicht schlagen, wenn der Streptococcus lanceolatus, das Bacterium pneumoniae Friedländer und der Bacillus anthracis auf ihre Unbeweglichkeit hin in das Genus Bacterium vereinigt werden, während Bacterium coli, die Proteusarten, Bacillus subtilis und Bacillus tetani ihrer Eigenbewegung wegen als Bacillus zusammengefasst werden. Ich weiss sehr gut, dass sich jeder Zerlegung der Stäbchenbacterien Schwierigkeiten in den Weg stellen — sehr zu beklagen ist es aber, wenn von botanischer Seite solche absolut unnatürliche Systeme geschaffen werden. Unnatürlich, da Jeder weiss, dass in der Coligruppe im weitesten Sinn Arten nebeneinander stehen, die in allen Eigenschaften ausserordentlich nahe verwandt sind, dabei aber theils geissellos, theils polar, theils perithrich begeisselt sind. Aehnliches ist in der Milzbrandgruppe und in verschiedenen anderen Gruppen zu constatiren, ganz abgesehen von den immer zahlreicher werdenden Beobachtungen, dass von verschiedenen Arten begeisselte und unbegeisselte Rassen vorkommen.

Zweitens ist es mir zweifelhaft, ob es nicht mehr schadet als nützt, viele hunderte von Arten mit neuen lateinischen Namen zu benennen, ohne die Art selbst untersucht, ja häufig selbst gesehen zu haben. Darunter sehr viele Arten ohne jede charakteristische Eigenschaft, Arten, welche Anfänger vor einer Reihe von Jahren kurz beschrieben und nur desshalb mit Buchstaben und Ziffern bezeichnet hatten, weil sie aus Unkenntniss, Bequemlichkeit oder auch aus Bescheidenheit es nicht versuchten, die isolirten Arten mit schon beschriebenen zu identificiren, Arten endlich, die heute nirgendwo cultivirt werden. Dass jetzt dieser ganze Ballast durch Ertheilung wissenschaftlicher Namen in die Wissenschaft eingeführt und Jahrzehnte lang weiter ge-

führt werden soll, halte ich für ein sehr zweifelhaftes Verdienst. Ja, wenn versucht wäre, diese Arten natürlich zu gruppiren, sie mit bekannten Arten in Beziehung zu bringen, sie in Form kritischer Anmerkungen zu erläutern! Aber nichts von alledem, sie stehen (ab und zu in ausführlichster Beschreibung) so unter den alten genau studirten Hauptarten, dass sie für jede Diagnose die grösste Schwierigkeit bereiten.

Dies führt mich auf den Hauptmangel des Werkes. Nirgends verräth ein Schlüssel, eine Bestimmungstabelle, dass der Verfasser versucht hat, sich selbst über die Dignität der mitgetheilten Arten und ihre Differentialdiagnose klar zu werden. Haben wir durch Beobachtung der Farbstoffbildung und Gelatineverflüssigung die entsprechende Gruppe der fraglichen Gattung gefunden, so mögen wir nur fleissig Diagnosen durchlesen und unter 5—50 Arten, die alle hintereinander das geduldige Papier füllen, unseren Entscheid treffen. Ein mühsames und sicher wohl oft erfolgloses Beginnen, da uns der Autor so gar nicht dabei hilft! — Die zahlreichen Lichtdrucktafeln, fast ausschliesslich gefärbte Deckglaspräparate darstellend, dürften in ihrer grossen Mehrzahl wenig Nutzen stiften, immerhin bringt ein Theil der Bilder seltenere charakteristische Formen, Geissel- oder Sporenpräparate, die erwünscht sind.

Trotz dieser in meinen Augen schweren Mängel, die mich beim Lesen sehr oft an Eisenberg's Zusammenstellung von Bacteriendiagnosen mahnten, soll gerne anerkannt werden, dass der Verfasser mit grossem, wenn auch zuweilen einseitigem, Fleisse gesammelt, manches Interessante selbst beobachtet und dem Specialforscher manche Arbeit abgenommen hat.

Es mag auch zugegeben werden, dass es weit die Kraft eines Mannes übersteigt, selbst nach vieljähriger Concentration auf die Arbeit, ein solches umfassendes Werk so zu schreiben, wie es dem Referenten vorschwebt, und endlich, dass das Buch auch in seiner jetzigen Gestalt dem Specialforscher auf dem Gebiete der Bacteriensystematik zum Nachschlagen unentbehrlich sein wird. Möge es mit Kritik gebraucht werden.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Dr. med. Otto Thilo: Sperrvorrichtungen im Thierreich. Biolog. Centralbl. Bd. XIX, No. 15, 1. August 1899, 504 S.

In dieser Arbeit veröffentlicht der Verfasser experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der noduli Arantii in den Herzklappen. Er fügte ein Stück Darm in ein starres Rohr. Aus Falten des Darmstückes bildete er mit Hilfe von Nähtchen Taschenventile, nach Art der Herzklappen. In der Mitte des freien Randes eines jeden Taschenventiles bildete er, gleichfalls durch Vernähen, ein kleines Knötchen, ähnlich den Knötchen der Herzklappen (noduli Arantii). Die Knötchen waren durchaus erforderlich, um ein schnelles Abspülen der Klappen von den Wandungen des Rohres zu ermöglichen und so einen schnellen Klappenverschluss zu bewirken, wenn von oben her Wasser in das Rohr gegossen wurde. Klappen ohne Knötchen blieben häufig an der Rohrwandung haften und schlossen dann entweder gar nicht oder erst sehr allmählich, während Klappen mit Knötchen schnell und sicher schlossen.

„Diese Versuche bewiesen also, dass die Knötchen der Taschenventile des Herzens für den Klappenverschluss ebenso wichtig sind, wie jene Anhängsel und Zipfel, die uns das Schliessen und Oeffnen unserer Futterale und Taschen so sehr erleichtern."

In derselben Abhandlung weist auch Th. nach, dass die Zahl der Klappen in den Blutadern von der Stärke des Blutdruckes abhängt. Beim starken Drucke des Aortenblutes genügen drei Klappen, um schnell und vollständig den Blutstrom abzusperren, während beim schwachen Drucke des Venenblutes sehr zahlreiche Klappen erforderlich sind, um den Rückstrom des Blutes zu verhüten. Hieraus erklärt sich auch die bisher vollständig unerklärte Thatsache, dass bei einigen Fischarten die Herzklappen an der Kiemenarterie sehr zahlreich sind. Die Richtigkeit dieser Annahme wird bewiesen:

1. Durch Untersuchungen von Grützner, welche feststellten, dass der Blutdruck in der Kiemenarterie der Fische sehr schwach ist.

2. An Pumpen mit sehr schwachem Wasserdruck ist man genöthigt, sehr zahlreiche Ventile über einander zu ordnen, wenn man einen schnellen und sicheren Schluss der Ventile erreichen will.

Hermann Cohn: Täfelchen zur Prüfung feinen Farbensinns. Berlin 1900. O. Coblentz.

Die Prüfung mit diesem Täfelchen besteht darin, dass man zunächst die auf rothem Grunde stehenden 16 schwarzen Hacken offen zeigt, dann mit dem Florpapier bedeckt. Wer nicht ganz feinen Farbensinn hat, kann nun die in der Contrastfarbe erscheinenden Hacken nicht sehen. Dagegen sieht sie auch der Farbenblinde, wenn er sich ein rothes Glas vorhält. Die Probe ist sehr fein, denn wer nur etwas schwachen Farbensinn hat, besteht sie nicht. Ein Bahn- oder Marinearzt kann einem Bewerber, welcher sie besteht, mit absoluter Sicherheit bezüglich seines Farbensinns für tauglich erklären. Seggel.

Schulgesundheitslehre. Das Schulhaus und das Unterrichtswesen vom hygienischen Standpunkte für Aerzte, Lehrer, Verwaltungsbeamte und Architecten bearbeitet von Dr. **H. Eulenberg**, geheimer Obermedicinalrath in Bonn und weil. Dr. **Theod. Bach**, Director des Falk-Realgymnasiums in Berlin. Zweite umgearbeitete Auflage. Berlin 1900. J. J. Heine's Verlag. 10 Lieferungen à 3 M.

Die erste Auflage dieses hochinteressanten, weil die ganze Materie der Schulhygiene erschöpfend behandelnden Werkes erschien im Jahre 1889 und wurde von mir bereits in No. 19 der Münch. med. Wochenschr. vom Jahre 1890 besprochen. Die grosse Bedeutung dieses Werkes veranlasste bereits im Jahre 1896 eine zweite, wesentlich umgearbeitete und mit allen Neuerungen der fortschreitenden Zeit ausgestattete Auflage, auf deren Erscheinen ich in No. 12 dieses Blattes vom Jahre 1897 hingewiesen habe. Nachdem heute mit der 9. und 10. Lieferung das Werk abgeschlossen vor uns liegt, dürfte es am Platze sein, dasselbe nochmals einer kurzen Besprechung zu unterziehen. Ich habe schon mehrfach darauf hingewiesen, wie segensreich, aber auch wie dringend nothwendig speciell auf dem weiten Felde der Schulhygiene das einheitliche Zusammenwirken der beiden maassgebenden Factoren, des Pädagogen und des Arztes, ist, und das vorliegende, von 2 hervorragenden Vertretern beider Stände verfasste Werk bietet die glücklichste Illustration zu dieser Behauptung.

Die Forderungen, welche der Arzt als Gesundheitswächter an die Schule stellen muss im Interesse der normalen körperlichen und geistigen Entwicklung der heranwachsenden Jugend, differiren häufig und intensiv mit den Pflichten des Lehrers, welcher einen bestimmten Lehrstoff in abgemessener Zeit zu bewältigen hat, und dafür verantwortlich gemacht wird, dass der ihm unterstellten Schülerzahl ein gewisses Pensum richtig beigebracht wird. Gerade diese Differenz ist es, welche nur durch ein rationelles Zusammenwirken der beiden maassgebenden Factoren ausgeglichen werden kann, und welche in dem vorliegenden Werke in der besten Art und Weise ausgeglichen worden ist. Wir finden hier ein erschöpfendes Compendium über alle in das Schulfach, in die Unterrichtsfrage überhaupt einschlägigen Materien in klarer, Jedem verständlicher Form ausgearbeitet, welches Werk in keiner Schulbibliothek fehlen sollte, aber ebenso werthvoll für den Verwaltungsbeamten, für den mit Schulbau und Einrichtung beschäftigten Techniker und für den Arzt erscheint. Nach einem hochinteressanten historischen Ueberblick behandelt das Werk das Schulhaus nach allen nur denkbaren Richtungen vom hygienischen Standpunkte aus, vom Untergrund des Bauplatzes bis zur completen inneren Einrichtung, der Schulbank, den Vorrichtungen für Heizung, Luftzufuhr und Beleuchtung, wobei die Abortanlagen einer ausführlichen Prüfung unterzogen werden, ebenso wie die Wasserversorgung. Letzterem Abschnitt ist eine interessante naturwissenschaftliche Abhandlung über die Wasserthiere und Wasserpflanzen mit Abbildungen beigegeben. Hieran schliesst sich die Besprechung der Badegelegenheiten in den Schulen mit Plänen und Abbildungen und eine Besprechung des Schwimmunterrichtes sowie des Turnunterrichtes, wobei auch die Jugendspiele ihre berechtigte Würdigung finden. Im weiteren Abschnitte wird die Beziehung zwischen den Gesundheitsstörungen der Schüler und dem Schulbesuch eingehend untersucht, das Lesen, Schreiben, Zeichnen in seinen Einwirkungen auf das körperliche Befinden des Lernenden geprüft und hieran

eine ausführliche Besprechung der Kurzsichtigkeit in den Schulen angereiht. Die zweite Hälfte des Werkes beginnt mit einer Aufzählung und klaren, auch für jeden Laien verständlichen Besprechung aller denkbaren Schülererkrankungen. Dem Lehrer wird dadurch das so nothwendige frühzeitige Erkennen von Krankheiten, speciell von Infectionskrankheiten wesentlich erleichtert und hiebei auch das Desinfectionsverfahren besprochen. Eigene Capitel sind den Augenkrankheiten, den Krankheiten der Nase, der Mundhöhle, des Rachens, der Zähne und der Ohren gewidmet. Nach dieser streng wissenschaftlichen, aber doch allgemein verständlichen Besprechung aller möglichen Erkrankungsformen wird die ärztliche Schulaufsicht besprochen, namentlich die nothwendige sachverständige Prüfung der Neueintretenden auf ihre geistige und körperliche Befähigung zum Eintritt in die Schule und dann die Hygiene des Unterrichtes einer genauen Prüfung unterzogen. Den Schluss bildet eine ausführliche Abhandlung über das Turnen, die Jugendspiele, das Schwimmen und Eislaufen und den Sport überhaupt. Die Angabe der das Turnwesen betreffenden Literatur, welche nur einzelne, von den Autoren benützte Arbeiten hervorhebt, zeigt, welche wohlverdiente Wichtigkeit von allen Seiten der körperlichen Ausbildung neben der geistigen Erziehung beigemessen wird.

Diese kurze Inhaltsangabe wird schon genügen, um zu zeigen, dass das vorliegende Werk vom vereinigten ärztlichen und pädagogischen Standpunkte aus das ganze weite Gebiet der Schulgesundheitspflege nicht nur vollkommen erschöpfend behandelt, sondern auch die werthvollsten Gesichtspunkte angibt, nach welchen Alle, welche mit der Schule beschäftigt sind, Lehrer wie Aerzte, Verwaltungsbeamte wie Techniker, ihre Thätigkeit in der und für die Schule einzurichten und durchzuführen haben. Möchte dem hervorragenden Werke die allgemeine, wohlverdiente Verbreitung werden zum Segen der Schule und der heranwachsenden Generation. Hofrath Dr. Brauser.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 9 u. 10.

No. 9. Rudolph-Magdeburg: **Zur Pathogenese der cyklischen Albuminurie.**

Der Verfasser bezeichnet die cyklische Albuminurie als eine Stauungsalbuminurie. Die constante ausschliessliche Abhängigkeit der Eiweissausscheidung von der aufrechten Stellung spricht für einen physikalischen Process als Ursache der Albuminurie, nicht für einen entzündlichen. Die Stauungsursache liegt wahrscheinlich in der Niere selbst und zwar in den Glomerulusgefässen. Eine Anzahl derselben haben durch einen voraufgegangenen entzündlichen Process im Glomerulus eine Alteration ihrer Wände erfahren, die in einer Elasticitätseinbusse besteht. Die Gefässe sind in Folge dessen zwar noch im Stande, den Blutdruck beim ruhenden Menschen zu ertragen, bei stärkerem Druck aber, wie er bei aufrechter Stellung des betreffenden Individuums auf ihnen lastet, werden sie für Blutserum permeabel. Die Prognose des Leidens ist günstig. Die Albuminurie ist allein abhängig von der Lage des Kranken, sie erscheint bei aufrechter Stellung und verschwindet im Liegen. Eine Therapie besitzen wir nicht. Bettruhe ist unnöthig. Viel zweckmässiger ist es, die Kinder oft in's Freie zu bringen.

No. 10. Overlach-Greiz: **Zur Kenntniss einiger neuer Arzneimittel.**

Verfasser empfiehlt gegen Diarrhoeen ein neues Präparat, das Fortoin, welches dem früher öfters gebrauchten Cotoin verum ähnlich wirkt. Das Fortoin ist ein Formaldehydcotoin, welches aus der Cotorinde gewonnen wird. Die Dosis des gelben krystallinischen Pulvers beträgt $3 \times 0,25$ g täglich für Erwachsene. Der Erfolg ist gegen Durchfälle verschiedener Ursache ein sehr guter. Die Heilwirkung beruht, wie beim Cotoin, auf einer durch active, nicht paralytische Erweiterung der Bauchgefässe gesteigerten Ernährung der Darmschleimhaut und dadurch beschleunigten Regeneration der abgestossenen Epithelien. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 10.

1) A. E. Neumann-Berlin: **Forceps in mortua. Lebendes Kind. Bemerkungen über Tod in der Geburt und Entbindung in aufrechter Stellung wegen Orthopnoë.**

N. berichtet über zwei Fälle. Im ersten wurde 15 Minuten nach dem Tode der Mutter ein lebendes Mädchen mit der Zange geboren. Dasselbe blieb am Leben und wurde 20 Jahre später selbst mit der Zange entbunden. Im zweiten Falle machte N. bei einer 40 jährigen Frau mit Vitium cordis wegen hochgradigster Dyspnoe die künstliche Frühgeburt mittels Perforation des Kopfes und Extraction. Die ganze Procedur der Entbindung musste in stehender Stellung der Frau vorgenommen werden. Die Dyspnoe verschwand auch post partum erst, als Incisionen in die oedematösen Unterschenkel gemacht wurden. — N. glaubt, dass die Frau sofort gestorben wäre, wenn man sie in liegende Stellung gebracht hätte, obgleich er selbst die Entbindung einer Frau unter so traurigen Umständen in stehender Stellung als „eine Art Grausamkeit" bezeichnet. Ob man nicht durch Incisionen vor der Entbindung der Pat. diese Grausamkeit hätte ersparen können?

2) Ed. Preiss-Kattowitz: **Ein Metreurynter.**

P. beschreibt ein Instrument zur mechanischen Dilatation der Cervix, das er seit mehreren Jahren benutzt. Dasselbe besteht aus einem Syphonsauger aus Gummi, der an einem Hohlcylinder befestigt ist, welcher aus mit Gummilösung imprägnirtem Baumwollgeflecht (nach Art der braunen englischen Katheter) hergestellt ist.

P. hat das Instrument bei Eklampsie Mehrgebärender, bei Placenta praevia und bei Koeliotomien zur Hebung des Beckenbodens mit Erfolg benutzt. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 11.

1) E. Ponfick-Breslau: **Die Entwicklung der Entzündungslehre im 19. Jahrhundert.** (Fortsetzung folgt.)

2) W. Kolle-Berlin: **Südafrika, seine vorherrschenden Krankheiten und gesundheitlichen Verhältnisse.**

Cfr. Referat hierüber pag. 135 der Münch. med. Wochenschr.

3) Noebel-Zittau und Löhnberg: **Aetiologie und operative Radicalheilung der genuinen Ozaena.** (Schluss folgt.)

4) O. Rosenbach-Berlin: **Die Pathogenese und Therapie der sogen. Fissura ani.**

R. hält es zunächst im Gegensatz zur gewöhnlichen Anschauung für höchst wahrscheinlich, dass Mastdarmkrampf nicht mit Fissura ani identisch ist und dass es für die Therapie der Affection am wesentlichsten ist, den abnormen Zustand des Muskeltonus am Mastdarm zu beseitigen. Chirurgische Eingriffe stehen bei diesem Leiden durchaus nicht in erster Reihe, vor Allem muss zunächst die zu Grunde liegende Nervosität behandelt werden, speciell die perverse Innervation der betreffenden Muskelgebiete. Der Mastdarmkrampf rührt von Reizzuständen im Mastdarm her, die Grösse der Beschwerden hängt nicht von dem Umfang des Ulcus ab, sondern von einer Hyperaesthesie der ganzen Umgebung des Anus. Die Wunde heilt nach R. erst nach Beseitigung des Krampfes. Letzterer ist also das Primäre. Zur Beseitigung des abnormen Verhaltens des Schliessmuskelapparates, durch das die chronische Obstipation bei diesen Fällen bedingt ist, empfiehlt Verfasser, den Patienten anzuhalten, die schmerzhaften Theile zu berühren und mit dem eigenen Finger tastend in den Anus einzudringen. Gelingt dies, so wird ein Mastdarmrohr von erst geringem, später grösserem Durchmesser zur Einführung gebracht, der Stuhlgang durch milde Laxantia geregelt. Stuhldrang muss Anfangs stets mit der Einführung des Fingers beantwortet werden, um festzustellen, ob der Drang grundlos ist oder nicht. Nach 4—5 Tagen tritt bereits eine wesentliche Besserung des localen und allgemeinen Befindens ein, wie R. an vielen solchen Fällen später geheilter Fissura ani gesehen hat.

5) Scheele-Wiesbaden: **Ueber Glasbläsermund und seine Complicationen.**

Verfasser beobachtete an einem 31 jährigen Glasbläser, der wegen epileptischer Krämpfe zur Beobachtung kam, an beiden Wangen einen vom Ohr zum Mundwinkel laufenden Strang. Die daumendicken Wülste (cfr. die Abbildungen!) fühlten sich luftkissenartig an, wie bei subcutanem Emphysem. Bei Druck auf die Backe entleerte sich luftgemischter Speichel aus dem Stenoniani'schen Gang, in den beim Glasblasen Luft hineingepresst worden war. Die Mundhöhle war kolossal erweitert, das Epithel verändert, die Wangenmusculatur rareficirt, so dass sie sich trabekelartig anfühlte. Zugleich bestand bei dem Manne eine Labyrinthaffection. Die Dilatation der Speichelgänge beruht wahrscheinlich auf unrichtigem Blasen. Epithelveränderungen der Mundschleimhaut (Plaques opalines) kommen bei Glasbläsern öfter vor. Ob die Krämpfe des Patienten mit seinem Berufe zusammenhängen, ist nicht zu entscheiden. Die auch bei diesem Patienten vorhandene Verunstaltung der Hände (Auftreibung der 1. Phalangealgelenke von 4 Fingern) findet sich bei Glasbläsern nicht selten und hängt mit ihren Hantirungen zusammen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 10.

1) Hermes: **Ein Fall von gleichzeitiger Extra- und Intrauteringravidität.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städt. Krankenhauses Moabit in Berlin.)

Die Literatur dieser seltenen Coincidenz ist nicht sehr zahlreich. Gutzwiller hat 1893 im Archiv für Gynäkologie 18 Fälle zusammengestellt, 3 weitere aus deutschen und 4 aus amerikanischen Quellen werden angeführt, so dass mit dem hier beschriebenen 26 Fälle von gleichzeitig vorhandener Extra- und Intrauterinschwangerschaft klinisch beobachtet und veröffentlicht sind.

2) Egbert Braatz-Königsberg: **Zur operativen Spaltung der Niere.**

Interessante Mittheilung über temporäre, 3 Jahre andauernde Heilung von heftiger Nephralgie durch operative Spaltung der Niere. Wie die später ausgeführte Nephrektomie zeigte, beruhten die Nierenschmerzen auf tuberculöser Abscessbildung und waren die damals von der Spaltung getroffenen Herde vollständig ausgeheilt, während eine Weiterverbreitung des tuberculösen Processes in den nicht getroffenen Theilen des Organes die spätere Exstirpation nöthig machte.

3) Gustav Killian-Freiburg i. B.: **Ein vier Jahre lang in der rechten Lunge steckendes Knochenstück auf natürlichem Wege entfernt.**

Nachdem weder die Laryngoskopie noch die directe Bronchoskopie ein Resultat ergaben, gelang es durch Anwendung der lateralen oberen Bronchoskopie, den Sitz des Fremdkörpers im rechten Hauptbronchus zu entdecken und nach einigen vergeblichen Versuchen, denselben auch glücklich zu extrahiren.

4) G. Zepler-Berlin: **Beiträge zur orthopädischen Behandlung der Lageveränderungen des Uterus. Quere Spreitzung des Scheidengewölbes.**

(Schluss folgt.)

5) A. Eulenburg: **Neues Instrumentarium zur Anwendung der Vibrationsmassage.**

Modification des von Ewer angegebenen Instrumentes nach W. A. Hirschmann.

Aus der ärztlichen Praxis.

6) Max Heim-Swinemünde: **Ueber das Vorkommen von Ascaris lumbricoides und durch dieselbe hervorgerufene schwere nervöse Symptome bei Kindern unter einem Jahre.**

Beschreibung zweier Fälle.

7) F. Leopold: **Der Küchenkoller.**

In dieser als „social-medicinische Studie" bezeichneten Abhandlung construirt L. analog dem Tropenkoller einen „Küchenkoller". Nach Ansicht des Referenten dürfte in den meisten Fällen die Diagnose „Hysterie" zur Erklärung des betreffenden Zustandes genügen. Nachdem der Tropenkoller schon als Entschuldigung für gewisse Verbrechen angenommen wird, fehlte es gerade noch, dass unsere Küchentrabanten sich bei ihren Launen auf einen „Küchenkoller" ausreden könnten. F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg No. 5.

F. Siebenmann-Basel: **Ueber Ozaena (Rhinitis atrophica simplex und foetida).**

Als das Primäre für das ganze, nunmehr abgeschlossene Krankheitsbild der Ozaena ist wohl die Metaplasie der Nasenschleimhaut anzusehen. Aber während diese sich häufig, besonders bei trockenem Katarrh der oberen Luftwege, findet, ohne Symptome zu machen, scheint das eigentliche klinische Bild der Ozaena (Borkenbildung) bedingt durch das Zusammentreffen der Metaplasie mit einer weiten Nase — einer Theilerscheinung der Chamaeprosopie (Breitgesichtigkeit) — die eine Verlangsamung des Luftstroms, eine Secretstagnation bewirkt und die gegenseitige Reizung der gegenüberliegenden Schleimhautflächen unmöglich macht. Auch die Muschelatrophie (die nicht absolut zur Ozaena gehört) ist wohl secundär, vielleicht in Folge ungenügender Blutversorgung vom metaplasirten Gebiet her. Die gefundenen Bacterien sind nicht die Ursache der Ozaena, sie wurden noch nie im Gewebe selbst gefunden.

Therapie: Salzwasserinjection mit stossweise wirkender Pumpe.

Johannes Seitz-Zürich: **Darmbacterien und Darmbacteriengifte im Gehirn.** (Schluss.)

Ausführlicher Bericht über 5 Fälle von Darm- (und in 3 Fällen Bauchfell-) -Entzündung mit sehr schweren allgemeinen Gehirnsymptomen (ohne Herdsymptome und ohne speciellen Sectionsbefund), die theils als Coliaemie (2 mal Colibacillen im Gehirn bei der Section), theils als Colitoxinaemie erklärt werden. Opiumdarreichung wird widerrathen, um den Verlauf nicht zu trüben.

Pischinger.

Ophthalmologie.

H. Kuhnt: **Ausgedehnte Tuberculose der Bindehaut und Cornea, geheilt durch Auftreten eines Erysipelas faciei.** (Zeitschr. f. Augenheilk., Bd. III, Heft 2, S. 146.)

Bei einer 9 jährigen Arbeiterstochter fand sich die Bindehaut des linken unteren Lides im Bereiche des Tarsus und der Uebergangsfalte, sowie die Bindehaut der Sklera in der ganzen temporalen Hälfte in ein grauröthliches Granulationsgewebe verwandelt. Fast über die ganze Cornea zog sich ein pannusartiges Gewebe mit kleinsten grauen Knötchen. Die linke Praeauricularidrüse war stark geschwellt und in Abscedirung, ebenso die Submaxillar- und Sublingualdrüsen. Sowohl die bacteriologische Untersuchung als der Impfversuch fielen durchaus positiv für Tuberculose aus.

Der in Bewegung gesetzte Heilapparat — Ausschabung der Drüsen und der Ulcera, Jodoform, Massage mit Jodoformvaseline, kräftige Ernährung, Kreosot und Jodpräparate innerlich, Bäder — blieb ohne jeden sichtbaren Erfolg. Etwa 4 Monate nach Beginn der Behandlung erfolgte der Ausbruch eines Erysipelas faciei. Nach Abheilung desselben wurde constatirt, dass die Bindehaut am linken unteren Lid zwar noch verdickt und trübe, aber völlig glatt und frei von distincten pathologischen Einlagerungen geworden war. Auch das Geschwür im Bereich der Conjunctiva bulbi war geschwunden. Mässiges Symblepharon posterius in der temporalen Hälfte der Fornix. Cornea in toto oberflächlich diffus getrübt, glatt, Pannus tenuis totalis. Mässige schleimige und eiterige Secretion. Strahlige Narbe in der Regio praeauricularis.

Zur Erklärung des Heilprocesses könnte man nach dem Verfasser vermuthen, dass es sich um eine Toxinwirkung handele, um einen Vorgang, ähnlich dem bewiesenen Antagonismus zwischen Erysipelasstreptococcen und Milzbrandbacillen. Es könnte auch daran gedacht werden, dass der mit dem Erysipel sich abspielende Entzündungsprocess an sich so wesentliche Veränderungen der Gewebssäfte herbeiführte, dass diese für den Tuberkelbacillus, sei es durch Fern-, sei es durch Allgemeinwirkung den Nährboden abgruben. Für eine Allgemeinwirkung spricht das eclatante Zurückgehen der Schwellungen und das Vernarben der ulcerirenden Drüsen.

S. Bäck: **Heilung eines Falles von schwerem Pannus trachomatosus durch ein intercurrentes Erysipel.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Februarheft 1900, S. 97.)

Die Patientin, ein 22 jähriges Mädchen von ganz ausgesprochenem Habitus skrophulosus, war wegen Trachom in Behandlung (auf Tuberkelbacillen wurde, wie es scheint, nicht untersucht. Der Ref.). Die Hornhäute beider Augen waren mit einem dichten, sulzigen Pannus bedeckt, in dessen Mitte sich zahlreiche kleine Geschwürchen befanden. Die angewandte Therapie: Ausrollung des Oberlides mit der Knapp'schen Pincette; Touchirung mit dem Cuprumstift; Einträufelungen von Atropin und Cocain konnten nur vorübergehend geringe Besserung erzielen. Da stellte sich plötzlich ein Erysipel ein, das am rechten Nasenwinkel begann und bald auch auf linke Gesichtshälfte und Schädel übergriff. Als das Erysipel nach etwa 14 Tagen abgeheilt war, konnte man bemerken, dass der dichte Pannus auf beiden Hornhäuten fast vollkommen — bis auf 1—2 kleine Gefässchen — geschwunden war, dass die dichten Hornhauttrübungen sich bedeutend aufgehellt hatten. Die Besserung hat angehalten.

Verfasser ist der Anschauung, dass der curative Einfluss des Erysipels zurückzuführen ist auf das in den Lymphbahnen kreisende Erysipeltoxin, das wahrscheinlich durch Einleitung regressiver Metamorphosen (Fettmetamorphose) sich äussert.

Bullot-Brüssel: **Ueber die Impermeabilität des Epithelium corneae für Sauerstoff.** (Vortrag in der Société belge d'ophthalmologie in Brüssel am 26. November 1899. Bericht im Centralbl. f. Augenheilk., Februar 1900, S. 50.)

In einer früheren Sitzung hatte Vortragender nachgewiesen, dass ein enucleirtes Kaninchenauge, für einen Tag in die Peritonealhöhle eingepflanzt, sein Endothel verliert. Wenn dagegen an einer Stelle oder überall das Epithel abgekratzt wird, so bleibt das correspondirende Endothel an eben der Stelle erhalten. Das Epithel übt demnach einen schädlichen Einfluss auf das Endothel aus. Die jetzige Mittheilung erforscht die Ursache dieser Erscheinung. Wird ein Auge enucleirt, so bekommt es kein Blut mehr zugeführt, also keinen Sauerstoff, keine Nahrung. Wie stirbt das Endothel, erstickt oder vor Hunger? Wird ein solches Auge in einer feuchten Atmosphäre von 37° im Brutschrank gehalten, so bleibt das Endothel am Leben; demnach ist der Mangel an Nahrung nicht die Ursache. Die Luft enthält 20 Proc. Sauerstoff, die Peritonealflüssigkeit kann höchstens 3 Proc. enthalten; es ist also wahrscheinlich, dass die Permeabilität des Epithels zu gering ist für 3 proc. Oxygen oder weniger. Um dieses zu controliren, suspendirte Vortr. Augen in Blutserum, von denen einige normal, andere des Epithels beraubt waren. In einigen Experimenten wurde das Blutserum gelassen wie es war; in anderen wurde beständig Luft durchgeführt; meistens trat Zersetzung durch Infection ein. In 3 Fällen mit Luftserum nicht, und da schwand das Endothel, wenn das Epithel intact war und blieb, wenn es abgeschabt worden.

Eine andere Versuchsreihe war folgende: es wurden 4 Volum Hydrogen mit 1 Volum Luft gemischt; hierin blieb das Endothel erhalten, ob das Epithel vorhanden war oder nicht; bei 6 Hydrogen + 1 Luft blieb es erhalten, wenn das Epithel entfernt war, sonst nicht; demnach wie in der Peritonealhöhle; in nahezu reinem Wasserstoff starb das Endothel immer. Wenn in ein Gemenge von 6 Wasserstoff + 1 Luft ein Auge gebracht wird, worauf ein Tröpfchen Paraffin oder ein Glasring gelegt ist, so schwindet das Epithel an den entsprechenden Stellen; wird auf ein abgekratztes Auge an einer Stelle der Cornea lebendes, abgekratztes Epithel gebracht, so schwindet das Endothel in dem entsprechenden Bezirk; wird aber das abgekratzte Epithel vorher durch Chloroform abgetödtet, so übt es diese Einwirkung nicht mehr aus. Vortr. zieht hieraus die Schlussfolgerung, dass das lebende Epithel durch seine relative Impermeabilität für Sauerstoff den Tod des Endotheils in transplantirten Augen hervorruft.

Römer: **Die conservative Behandlung der perforirenden Bulbusverletzungen und ihr Ergebniss.** (Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1899, No. 11.)

Die Statistik umfasst 266 Kranke, welche sämmtlich mit noch offener Wunde in der Universitäts-Augenklinik in Halle zur Aufnahme kamen. Die conservative Therapie wird dort bei allen Verletzungen versucht, wo nicht die Contenta des Bulbus zum grössten Theile ausgetreten sind. Selbst das scheinbare Fehlen von Lichtschein und Projection ist keine Contraindication, weil erfahrungsgemäss die Angaben der Patienten unmittelbar nach der Verletzung unzuverlässig sind. Die sofortige Enucleation wurde nur bei völliger Zerreissung des Bulbus vorgenommen; die secundäre, wenn Panophthalmie drohte.

Das Gesammtresultat ist:

Zahl der verletzten Augen	266		
Verlust des Auges	69	= 25,93	Proc.
Mit Erhaltung der Form geheilt	33	= 12,40	„
Mit Erhaltung von S < 0,1 geheilt	36	= 13,53	„
Mit Erhaltung von S = 0.1—1,0 geheilt	128	= 48,12	„
	266		

Michaelsen: **Zur Beurtheilung des Credé'schen Verfahrens bei Neugeborenen.** (Aerztl. Sachverständigenztg. 1900, No. 2.)

Verfasser hält das Credé'sche Verfahren für segensreich in Entbindungsanstalten, für nicht geeignet aber zur Freigabe an die Hebammen in der Privatpraxis, sintemalen deren Intelligenz und Geschicklichkeit in vielen Fällen ungenügend ist. Zur Illustrirung führt Verf. einen forensischen Fall an: eine Hebamme, der ihre 2 proc. Höllensteinlösung ausgelaufen war, liess sich rasch aus der nächsten Droguerie eine neue Lösung holen und träufelte diese wahrscheinlich 20 proc. Lösung bei zwei Neugeborenen prophylaktisch ein. Bei allen vier so behandelten Augen entstanden schwere Anätzungen, die noch dazu in der ersten Zeit von der Hebamme übersehen wurden.

Plaut: **Lidgangraen im Anschluss an übermässige Eisanwendung.** (Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Januar 1800.)

Bei einer 43 jährigen Dienstmagd, der durch 24 Stunden eine mit Eis gefüllte Schweinsblase direct auf die Lider applicirt worden war, trat ausgedehnte Nekrose des Unterlids und ebensolche von etwas geringerem Umfang des Oberlids ein. Durch Geschwürsbildung wurden die nekrotischen Theile allmählich abgestossen. Hiebei zeigte sich, dass die Nekrose nur das äussere Blatt des Lides betraf, während Tarsus und Conjunctiva heil blieben. Die Defecte überkleideten sich von den Rändern her vollständig, die Stellung des Lides blieb auch nach der vollendeten Vernarbung eine gute. Rhein-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 10.

1) G. Holzknecht-Wien: **Das radiographische Verhalten der normalen Brustaorta.**

Eingangs seines Artikels, der ohne die dazu gehörigen Zeichnungen schwer in ein kurzes Referat zusammengefasst werden kann, weist H. darauf hin, dass es unrichtig ist, aus Vorbauchungen am Schattenbilde der Brustaorta ohne Weiteres auf Aneurysmen der letzteren zu schliessen. Verfasser hat das Verhalten der normalen Aorta bei der Durchleuchtung von allen Richtungen her untersucht und reproducirt die so erhaltenen Bilder. Das Ergebniss der sagittalen Durchstrahlungen ist, dass kein Theil der Brustaorta als distincter Schatten im Bilde sichtbar wird, sondern die ganze normale Brustaorta durch den Mittelschatten gedeckt ist. Bemerkenswerth sind die bei frontaler und schräger Durchleuchtung gewonnenen Bilder (cfr. Original!), auf deren Einzelnheiten hier nicht eingegangen werden kann.

2) Frz. Hansy-Baden b. Wien: **Ein Fall von angeborener stenosirender Pylorushypertrophie.**

Der 11 jährige Patient zeigte auffallend grossen Leib, eine Vorwölbung nach links und unten vom Nabel, öfter Erbrechen unverdauter Massen, Symptome von Magendilatation. Die Laparotomie erwies die ganze linke Bauchseite von dem kolossalen dilatirten Magen eingenommen; der Pylorus zeigte sich als walzenförmiger, frei beweglicher, glatter Tumor. Es wurde die Gastroenterostomie gemacht, die Ileumschlinge mittels Murphyknopfes an die hintere Magenwand fixirt. Verlauf trotz anfänglichen Erbrechens günstig, das Körpergewicht stieg bald um 7 kg. In therapeutischer Hinsicht kamen zunächst methodische Magenspülungen, im Uebrigen die Operation in Betracht. Die Laparotomie, sogar mit Gastroenterostomie scheint dem Verfasser ein nicht unverhältnissmässig schwerer Eingriff gegenüber einer ganzen Serie von Magenspülungen. Die Resection des hypertrophischen Pylorus dürfte selten gerechtfertigt sein.

3) H. Lewkowicz-Krakau: **Zur Biologie der Malariaparasiten.**

L. konnte binnen 3 Jahren 446 Malariafälle genau beobachten, darunter 406 Fälle der gewöhnlichen Tertiana und Quartana, 40 der langintervallären Fieber. Zunächst stellt Verfasser literarische Angaben über die Abarten der Malariaparasiten zusammen und bespricht sodann auf Grund seiner sehr zahlreichen eigenen Untersuchungen das Nähere über den Bau der Parasiten. Bezüglich der Unität oder Pluralität der letzteren bekennt sich L. zum Unicismus. Der 2. Theil der Arbeit wird der sorgfältigen klinischen Darstellung von 10 Malariafällen gewidmet (mit mehreren Fiebercurven); doch muss bezüglich der zahlreichen Einzelangaben auf das Original verwiesen werden. Die Mehrzahl dieser Fälle spricht für eine 22 tägige Entwickelungsdauer der Parasiten. Letztere scheinen nur im menschlichen Blute überwintern zu können. Die Vorbeugung der nächsten Malariaepidemie müsste demnach durch Heilung der chronischen Fälle während des Winters bewirkt werden. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Presse. 1900. No. 11.

L. Fürst-Berlin: **Lassen sich Influenza und deren schwere Complicationen coupiren?**

F. bejaht die Frage und empfiehlt, unter Einhaltung möglichst strenger Allgemeinbehandlung vom ersten Beginn der Erkrankung an täglich dreimal 1 g Salipyrin, nach der Entfieberung bis zur völligen Herstellung die Hälfte dieser Gaben zu verordnen. Der Verlauf soll dadurch in der Regel sehr gemildert, die Ausbildung einer Pneumonie verhindert werden.

Prager medicinische Wochenschrift. 1900. No. 8 u. 9

H. Kantor-Warnsdorf: **Zur Naturheilbewegung.**

Das lesenswerthe Referat gibt u. a. auch Anregung zu Vergleichen zwischen deutschen und österreichischen Verhältnissen. Wir erfahren z. B., dass in Wien Tagesblätter wegen Aufnahme curpfuscherischer Inserate confiscirt, dass Vorträge ausländischer Curpfuscher verboten wurden u. s. w.

Ibidem No. 9 u. 10.

F. Weleminsky-Prag: **Ueber die mechanische Gewinnung bactericider Leukocytenstoffe.**

W. berichtet im Einzelnen über zwölf Versuche im Hueppe-schen Laboratorium bezüglich dieser strittigen Frage und betont zum Schluss die Unregelmässigkeit der Resultate im Gegensatze zu der Schärfe rein chemischer Experimente. Positive Ergebnisse dürften stets auf nebenhergehender chemischer Reizung beruhen. Die intacten Leukocyten enthalten keine zur Secretion geeignete bactericide Substanz; erst auf bestimmte Reize hin scheint eine solche gebildet zu werden.

Ibidem No. 10.

R. Herz-Prag: **Ueber Gonococcenfärbung mit Neutralroth.**

Die Gonococcen besitzen eine gewisse, aber nicht specifische Affinität zu dem von Ehrlich empfohlenen Neutralroth. Dieses hat speciell für den Nachweis spärlicher extracellulärer Gonococcen keinen Vorzug vor den anderen geläufigen Färbemitteln.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 8 u. 9.

M. Kassowitz-Wien: **Kritisches über Diphtheriebacillen und Heilserum.**

Eine bedeutende Rolle in K.'s Erörterungen, die wir nicht in Einzelheiten verfolgen können, spielt die Thatsache, dass viele von den diphtherieähnlichen Fällen, bei denen der Löffler'sche Bacillus nicht gefunden wird, doch einen durchaus schweren, oft tödtlichen Verlauf nehmen; solche bacillenlose Fälle weisen auch gar nicht selten „postdiphtheritische“ Lähmungen auf. Da weiters der genannte Bacillus häufig in der Mundhöhle ganz gesunder Kinder vorkommt, bleibt K. dabei bestehen, diesen Bacillus nicht als den Erreger der Diphtherie anzuerkennen.

Ibidem No. 10.

L. Concetti-Rom: **Rasche Methode zur bacteriologischen Diagnose der Diphtherie.**

Auf Concetti's Klinik werden Stäbchen, armirt mit steriler mit Glucose-Glycerin-Agar-Agar imprägnirter Watte, bereit gehalten. Mit diesen werden die Rachenbeläge abgewischt. Auf dem Tampon wachsen dann im Thermostaten bereits nach 4—5 Stunden eventuell Diphtheriebacillen heran; zu deren mikroskopischen Nachweis empfiehlt sich das Neisser'sche Verfahren. (Methylenblau-Vesuvin). Bergeat-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft siehe Seite 406.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. Januar 1900.

1. Herr Geh.-Rath **Bäumler: Zur Diagnose der durch gewerbliche Staubinhalation hervorgerufenen Lungenveränderungen.** (Erscheint an anderer Stelle dieser Wochenschr.)

2. Herr **Meisel** stellt ein 22 jähriges Mädchen vor, bei welchem von Herrn Hofrath Kraske wegen **Drucklähmung des Dorsalmarks in Folge von Spondylitis tuberculosa** eine von gutem Erfolge begleitete Operation vorgenommen worden war.

Zuvor gibt Vortragender einen kurzen historischen Ueberblick über die Behandlung der Drucklähmung überhaupt und weist darauf hin, dass die grossen Hoffnungen, welche die Chirurgen nach den ersten glänzenden Erfolgen Macewen's (1888) von der Eröffnung des Wirbelcanals erwartet hatten, durch spätere weniger günstige Erfahrungen getrübt wurden. Auf dem letzten Congress trat Trendelenburg (1899) warm für die nach seiner Meinung mit Unrecht in Misscredit gekommene Operation ein. Kraske hält dagegen an seiner auf dem 19. Chirurgencongress (1890) ausgesprochenen Ansicht auch heute noch fest. Kraske erhob damals auf Grund seiner Erfahrungen gewichtige Bedenken gegen die an sich rationelle und dankenswerthe Operation. Seiner Ansicht schlossen sich König, Hoffa und andere Chirurgen an. Er betonte besonders, dass die Operation nur gegen ein Symptom gerichtet sei, während sie die ursächliche Erkrankung, die Caries des Wirbelkörpers, unbeeinflusst lasse. Sie vermöge zwar den schädlichen Druck auf das Mark zu beseitigen und zuweilen sehr bald schon, oder erst nach Wochen eine Besserung der Lähmung herbeizuführen, aber sie gewähre, da sie nicht radical sein könne, keine Sicherheit gegen Rückfälle und schädige nicht selten den Kranken in seinem Allgemeinzustand. Denn der Eingriff sei schwer, mit

Blutungen verbunden und mache stets ein längeres Krankenlager nothwendig, da die Wirbelsäule durch Resection der Bögen ihres Haltes beraubt sei. Eine Besserung der Lähmung aber ohne Operation sei a priori nicht auszuschliessen. Denn die Lähmung sei in der Mehrzahl der Fälle durch ein epidurales Exsudat, nur in 2 Proc. der Fälle durch Dislocation der Wirbelkörper bedingt. Kraske steht auch heute noch auf dem damals vertretenen Standpunkt. Die seitdem gemachten Erfahrungen haben seine früheren Ansichten bestätigt; ausserdem aber hat er inzwischen schwere Lähmungen bei indifferenter Behandlung heilen sehen. Auch in der Klinik von Herrn Geheimrath Bäumler sind solche Fälle beobachtet. Eine Zusammenstellung der in der chirurgischen und medicinischen Klinik in Tübingen behandelten Fälle ergibt nach Reinert mehr als 30 Proc. Heilungen, bei Extensionsbehandlung sogar über 50 Proc.

Für indicirt hält Kraske den chirurgischen Eingriff dann immer, wenn das epidurale Exsudat nachweislich seinen Ausgang von den Wirbelbögen oder von der Umgebung der Wirbelsäule genommen hat. Ist der Wirbelkörper der Ausgangspunkt, besteht ein Gibbus, so ist jedenfalls erst genügend lange eine Extensionsbehandlung einzuleiten. Und erst, wenn ein Misserfolg derselben eine Deviation der Wirbelsäule als ursächliches Moment ausschliessen lässt, wenn eine Zunahme der Lähmungs- und Reizerscheinungen auf ein sich vergrösserndes Exsudat im Epiduralraum hindeutet, hält Kraske den Eingriff für angezeigt. Für diagnostisch werthvoll hierbei erachtet Kraske das Bestehen von Wurzelsymptomen. Denn während diese bei kyphotischer Deviation der Wirbelsäule zu seltenen Erscheinungen gehören (die Intervertebrallöcher werden bei kyphotischer Verkrümmung weiter), sind sie bei epiduralen Exsudaten häufig vorhanden.

Im vorliegenden Falle waren diese Bedingungen erfüllt.

Die Kranke hatte beim Eintritt in die Klinik am 13. XII. 1898 eine spastische Lähmung der unteren Extremitäten, Lähmung der Blase und des Mastdarms, eine Aufhebung der Sensibilität vom Nabel abwärts, so vollkommen, dass ein eingewachsener Nagel schmerzlos entfernt werden konnte. Der 6. Brustwirbeldornfortsatz sprang aus der Reihe ca. 3 cm hervor. Drüsen am Hals, alte Narben daselbst, eine linksseitige Lungenspitzenschrumpfung und Tuberkelbacillen im Sputum sicherten die Diagnose einer Drucklähmung durch Spondylitis tuberculosa.

Die ersten Erscheinungen einer Wirbelerkrankung waren vor 3 Jahren, die ersten Lähmungserscheinungen vor 2 Jahren aufgetreten. Letztere steigerten sich mit acuten Acerbationen und erreichten allmählich den geschilderten Umfang. Von Anfang an bestanden Intercostalschmerzen. Patientin lag 1¼ Jahr im Bett mit einer Rolle unter dem mittleren Theil der Brustwirbelsäule. Diese permanente leichte Extension wirkte auf die localen Schmerzen günstig ein, einen Einfluss auf die Lähmung hatte sie nicht. (Die Anwendung der Glisson'schen Schlinge musste wegen der Drüsen am Hals aufgegeben werden.)

Am 19. I. 1899 wurden in Chloroformnarkose der V., VI. und VII. Wirbelbogen entfernt und der Wirbelcanal eröffnet. Es drängten sich sofort, offenbar unter Druck stehende, blaurothe Granulationsmassen vor, welche mit Scheere und Löffel entfernt wurden. Jetzt wurde ein Theil des von gesunden Hüllen umgebenen Rückenmarks sichtbar. Es erwies sich von mehreren grösseren und mehreren kleinen Abscessen und von derben z. Th. verkästen Granulationen von vorn und rechts her zu einem schmalen, platten Strang zusammengedrückt, welcher auch nach Beseitigung des Druckes keine Pulsation zeigte. Die Granulationen wurden ausgeräumt, von dem cariösen Wirbelkörper konnten nur kleine Theile entfernt werden. Die Wunde wurde mit Jodoformirter Gaze ausgefüllt und offen gelassen. Die Wundheilung verlief ohne Störung, es blieb jedoch noch 2—3 Monate eine Fistel bestehen, welche in den Wirbelcanal führte und wässerigen, mit Flocken vermischten Eiter entleerte. Allmählich versiegte die Secretion, die Fistel heilte und ist seitdem geschlossen.

Einen unmittelbaren Einfluss auf die Lähmung hatte die Operation nicht; die sensible Lähmung wurde an den Grenzen ausgesprochener und es entwickelte sich so rasch ein ausgesprochener Decubitus an der Kreuzbeingegend, trotz sorgfältigster Lagerung und Schutz vor Durchnässung, dass man geneigt war, an eine Schädigung trophischer Centren zu denken. Gleichzeitig traten die Intercostalschmerzen mit erneuter Heftigkeit auf und stellten sich lebhafte Zuckungen in den Beinen ein. Diese Störungen wurden jedoch nach etwa 2 Wochen besser. Nach 5 Wochen kehrte allmählich das Gefühl zurück. Nach 2 Monaten kamen die ersten Zeichen der wiederkehrenden Motilität in den Beinen. Im 4. Monat stellte sich Continentia urinae ein. Von nun an erfolgte rasche Besserung. Im 6. Monat konnte Patientin mit Hilfe ihrer Arme sich aufrichten und im Liegen die gestreckten Beine heben. Im 11. Monat wurden in einem Gipscorset mit Kopfstütze, denn die Wirbelsäule zeigte abnorme Beweglichkeit, die ersten Gehversuche gemacht. Jetzt ist die Patientin im Stande, Treppen zu steigen. Die Patellarreflexe und Hautreflexe sind immer noch gesteigert. Die Intercostalschmerzen dagegen sind verschwunden. Ob die Besserung von Dauer sein wird, bleibt abzuwarten. Ein längerer Lebensgenuss ist der Kranken jedenfalls nicht beschieden, da sich während des Krankenlagers die anfängliche leichte Lungenerkrankung verschlimmert hat. Immerhin hat Patientin nach Beseitigung der Lähmung neuen Lebensmuth bekommen, hat sogar an Gewicht zugenommen und ist unendlich viel besser daran als vor 2 Jahren, trotz Husten, Engigkeit und Gipscorset.

Der Krankheitsfall erläutert deutlich den Werth der Laminektomie, er zeigt uns aber auch ihre Gefahren und Grenzen. Es trat eine Beseitigung der Lähmung ein, aber erst nach Monaten, nach einem schweren, mit Gefahren verbundenen Krankenlager (Decubitus bei bestehender Incontinentia urinae!). Die Unmöglichkeit einer radicalen Operation, schon bei der Operation erkannt, wurde durch die länger dauernde Secretion deutlich erwiesen und macht ein Recidiv wahrscheinlich. Die abnorm bewegliche Wirbelsäule muss durch ein Corset gestützt werden.

In der Discussion erwähnt Herr Geheimrath Bäumler, dass in einem der chirurgischen Klinik zur Operation überwiesenen Fall ebenfalls Intercostalschmerzen bestanden hätten, dass durch die Operation jedoch abnorme Enge des Canals und Ausheilung des tuberculösen Processes constatirt worden sei *). Er theilt ferner mit, dass in einem in seiner Klinik beobachteten Falle die Zuckungen so heftig gewesen seien, dass Curare, und zwar mit gutem Erfolg, zur Anwendung gekommen wäre.

*) Anmerkung des Vortragenden: Die Operation blieb ohne Einfluss auf die Lähmung.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. März 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstration:

Herr **Kümmell** demonstrirt den anatomischen Effect einer Behandlung der **Prostatahypertrophie nach Bottini** an einem der Leiche eines ¼ Jahr nach der Operation Verstorbenen entstammenden Präparate. Mit der technischen Vervollkommnung der Methode und der Zunahme der bei der Operation gewonnenen Einzelerfahrungen wird der Erfolg stets besser. So hat K. in den letzten 10 Fällen niemals einen Misserfolg gesehen. Früher oder später nach der Vornahme des Eingriffes, den K. stets ohne Narkose unternimmt, erfolgte spontane Urinentleerung. In allen Fällen wurden die schweren Cystitiden beseitigt und die Residualharnmenge wurde ganz gering oder blieb dauernd gleich Null. Das vorgestellte Präparat stellt die Combination von Prostatahypertrophie, Blasensteine und Blasendivertikel dar.

II. Vortrag des Herrn **de la Camp: Resultate 20jähriger Krankenhausbehandlung der Lungentuberculose auf rationeller statistischer Verwerthung der Gewichts- und Fieberverhältnisse, sowie der Nachforschung über die Entlassenen.**

Die Untersuchungen des Vortragenden bezogen sich auf die in den letzten 20 Jahren im Allgemeinen Krankenhause und im neuen Eppendorfer Staatskrankenhause in Behandlung gestandenen Fälle von Lungentuberculose. Die Reducirung der Anfangs zur Verfügung stehenden Summe von 13000 Krankengeschichten auf die den statistischen Erhebungen dienenden 8406 Fälle geschah durch Anwendung folgender Gesichtspunkte: 1. Zunächst waren diejenigen Fälle fortzulassen, bei denen die Lungentuberculose nur als Begleiterkrankung einer schon bestehenden Krankheit, die an und für sich ein letales Leiden darstellte, früher oder später auftrat. 2. Waren somit insbesondere diejenigen Fälle auszumerzen, bei denen sich eine tuberculöse Erkrankung nur als zufälliger Befund auf dem Sectionstisch fand. 3. Diejenigen Fälle, bei denen zu einer bestehenden Lungentuberculose ein seinerseits letal verlaufendes Leiden sich hinzugesellte, das den Tod selbst herbeiführte oder zum mindesten in unverhältnissmässig kurzer Weise beschleunigte. 4. War es geboten, nur die Fälle vom 15. Jahre an aufwärts zu benutzen, um durch Ausschluss der Kindertuberculose ein mit den Heilstätten-Statistiken möglichst vergleichbares Material zu erhalten.

Die Schlussfolgerungen, zu denen Redner in seinem durch eine grosse Zahl von Tabellen und Curven illustrirten Vortrage kommt, sind folgende:

Die aus 8400 Fällen gewonnene Statistik spricht für eine Behandlung der Lungentuberculose nicht unter 8 Wochen.

Die Fieberverhältnisse sind nicht so ungünstige, als man anzunehmen geneigt ist.

Zur rationellen Verwerthung der Gewichtsverhältnisse als Index eines Behandlungserfolges ist das dem betr. Pat. nach Geschlecht und Alter zukommende Normalgewicht mit in Betracht zu ziehen.

Daneben müssen als Ergänzung procentuarische Berechnungen des Aufnahme- und Abgangsgewichtes angestellt werden.

Die Statistik ergibt eine auffallende Minderbetheiligung der Frauen — nicht einmal ⅓ der Männer.

Es ist davon Abstand zu nehmen, von „Geheilten" zu sprechen, da erst eine lange Nachbeobachtung diesen Begriff zulässt.

Es wurde der Versuch gemacht, mit Hilfe der Polizeiregister mindestens einen Ueberblick über das Schicksal der Entlassenen zu erlangen.

Die Mortalität blieb stets mit annähernd 45 Proc. constant.

Ein besonderer Einfluss specifischer therapeutischer Perioden war nicht festzustellen.

NB. In anderer Form ist der Vortrag in den Jahrbüchern der Hamburgischen Staatsanstalten erschienen.

Discussion: Herr Sieveking ist damit beschäftigt, die Sterblichkeitsstatistik an Tuberculose im Hamburgischen Staatsgebiet für die Jahre 1872—98 eingehend zu bearbeiten. Die Statistik unterscheidet 2 Gruppen: Lungenschwindsucht, Miliar- und allgemeine Tuberculose und Tuberculose anderer Organe, wozu Meningitistuberculose, Skrophulose, Drüsen- und Unterleibstuberculose gerechnet werden. Während sich in der lebenden Gesammtbevölkerung das Verhältniss männlich zu weiblich wie 1:1,05 stellt, verhält es sich zur Zeit bei der Sterblichkeit der Lungentuberculose wie 1,55:1, der Tuberculose anderer Organe wie 1,23:1. Es hat sich aber in beiden Gruppen im Laufe der Jahre eine bemerkenswerthe Verschiebung dahin ergeben, dass sich allmählich bei der Lungentuberculose das Verhältniss zu Ungunsten der Männer verändert, bei der Tuberculose anderer Organe umgekehrt zu Ungunsten der Frauen. Dabei hat die letzte Gruppe an sich nicht zugenommen.

Redner demonstrirt eine Anzahl Curven, aus denen vor Allem zu erkennen ist, dass von 1829 die Tuberculose dauernd abnimmt, allerdings in den letzten Jahrzehnten gleichmässig stärker, als früher. Im Durchschnitt weist der März in Hamburg die höchste Sterblichkeitszahl auf. Die Berechnung der Todeszahlen für die einzelnen Altersclassen und die Berufsstatistik der Tuberculosesterblichkeit wird S. demnächst publiciren. Werner.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Herr **Kretschmann** spricht über **acute Mittelohreiterung.**

Diese Erkrankung ist vielleicht die wichtigste unter allen Ohrkrankheiten, weil sie, unrichtig geleitet, in ihren Folgen unberechenbaren Schaden für Leben und Gesundheit haben kann. Sie ist sehr häufig, befällt jedes Lebensalter und ist wie kein zweites Ohrleiden die Domäne des praktischen Arztes. Man unterscheidet in den Lehrbüchern einen acuten Katarrh und eine acute eitrige Entzündung. Klinisch hat die Scheidung manches für sich. Anatomisch ist sie nicht zu rechtfertigen, ob auch bacteriologisch, darüber muss die Zukunft entscheiden.

Wenn man die klinischen Erscheinungen verstehen will, so muss man auf die anatomischen Verhältnisse zurückgreifen. An Präparaten (Demonstration) erkennt man, dass die pneumatischen Hohlräume, welche mit der Pauke und dem Antrum communiciren, den ganzen Warzentheil erfüllen, in die Schläfenschuppe, in die Pyramide, den Paukenhöhlenboden und in das Hinterhauptbein sich erstrecken, und den ganzen knöchernen Gehörgang umgreifen. In der medialen Wand der Paukenhöhle verläuft der N. facialis in seinem Knochencanal. Die Verhältnisse beim Neugeborenen weichen nicht unwesentlich ab.

Die Symptome gliedern sich in 3 Gruppen:

1) allgemeine, Fieber, Frost, Pulsfrequenz;

2) örtliche Entzündungserscheinungen, subjectiver Schmerz im Ohr und Umgebung, Schmerz auf Druck, Schwellung in der Umgebung des Ohres, Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen event. Parese oder Paralyse des Facialis;

3) Erscheinungen von Seiten des Sinnesorganes, Geräusche, Gehörabnahme, Schwindel, Autophonie.

Verlauf und Ausgang können unter den verschiedensten Krankheitsbildern auftreten.

Eigenartig verläuft die Otitis der Neugeborenen. Für die Aetiologie ist von Wichtigkeit, dass Individuen mit Tubenkatarrhen leichter befallen werden, als solche mit gesunden Organen. Diese Katarrhe werden hervorgerufen durch Hypertrophien der Nasenschleimhaut, der Gaumen- und Rachenmandel, durch Nasen- und Pharynxkatarrhe. Operationen in Nase und Rachenraum veranlassen zuweilen Mittelohrentzündung.

Für eine grosse Anzahl von acuten Otitiden geben eine ganze Reihe von Infectionskrankheiten die Veranlassung.

Differentialdiagnostisch kommen Verwechslungen mit Gehörgangsfurunkeln in Betracht. Neuralgia tympanica und Kiefergelenkserkrankungen werden nicht zur Verwechslung Anlass bieten.

Die Behandlung ist zuerst antiphlogistisch oder geschieht mit Alumen acet. in Form des Priessnitz. Versagt dies, so erfolgt Paracentese, event. Eisbeutel. Stellen sich Complicationen ein, so werden sie nach chirurgischen Grundsätzen behandelt.

Zur Differentialdiagnose führt Herr Richter an, dass es in nicht complicirten Fällen von acutem Mittelohrkatarrh eine fast untrügliche Methode für den Praktiker gibt, die Mittelohrerkrankung von den meist in Frage kommenden Gehörgangsfurunkeln zu unterscheiden. Dies sei der Zug an der Ohrmuschel unter Berücksichtigung des Gehörs. Sei das Gehör nicht wesentlich herabgesetzt und rufe der leichte Zug an der Ohrmuschel Schmerzempfindung hervor, so habe man es so gut wie immer mit einem Furunkel zu thun. Dass es bei grossen oder den Gehörgang verschliessenden Furunkeln zu erheblicher Schwerhörigkeit kommen könnte, müse natürlich in Betracht gezogen werden. Die Lage der Trommelfellvorwölbung sei für die Therapie von Bedeutung. Starke Ausbauchung der Membrana flaccida ohne wesentliche Miterkrankung des Cavum tympani erheische wegen drohender Gefahr der Erkrankung der Gehörknöchelchen und des Warzenfortsatzes frühzeitige Entlastung, wenn anders nicht möglich, durch ausgiebigen Schnitt. Zur Prognose und gegebenen Falls zur Indicationsstellung für die Operation sei dringend die wiederholte Prüfung des Gehörs mittels Stimmgabeln zu empfehlen. Richter räth ferner, den Trommelfellschnitt nicht linear, sondern lappenförmig anzulegen, da so dem Eiter noch am ehesten dauernde Abflussmöglichkeit geschaffen werde. Wenn unter Erfüllung dieser Bedingung die Eiterung höchstens 8 Wochen unvermindert fortbestehe, so sei mit Sicherheit anzunehmen, dass die Warzenfortsatzzellen vereitert seien, und dies fordere stets zur operativen Eröffnung der Warze auf.

Bei der Nachbehandlung habe sich auch ihm das Glutol Schleich recht gut bewährt. Das nach der Abheilung der acuten Mittelohraffection mit oder ohne Operation hier und da noch fortbestehende Ohrensausen sei häufig auf Rechnung eines noch nicht beseitigten Tubenkatarrhs zu setzen und schwinde dann unter geeigneter Behandlung desselben.

Herr Meier ist der Ansicht, dass nicht jede acute Eiterung im Warzenfortsatz die operative Eröffnung desselben erfordert, vielmehr sah er eine nicht kleine Anzahl von in den Warzenzellen ausgebreiteten eitrigen Entzündungen mit profuser Ohreiterung, Schmerzhaftigkeit und ausgesprochenem Oedem auf dem Warzenfortsatz durch Herbeiführung günstiger Eiterabflussverhältnisse durch die Paukenhöhle ausheilen. Zum grossen Theil hängt seiner Meinung nach die Ausheilung von der anatomischen Anlage, speciell der Grösse der abhängigen Zellen ab, und bei kleinen Kindern, wo nur das Antrum der einzige grössere Hohlraum ist, hat M. eine ganze Reihe von Fällen mit starkem Oedem hinter dem Ohr durch breite Paracentese heilen sehen. Gerade bei besonderer Betheiligung der Warzenzellen an der Entzündung legt M. die Paracentese gern in den hinteren oberen Quadranten an und hat öfter den Eindruck gehabt, dass durch diese obere Trommelfellöffnung besserer Eiterabfluss erfolgte als durch eine gleichzeitig bestehende Oeffnung im unteren Quadranten.

Von der Nachbehandlung eröffneter Warzenzellen mit Glutol hat M. bei mehrfachen Versuchen keine so wesentlichen Vortheile gesehen, dass er für sie den grossen Nachtheil in Kauf nehmen möchte, den Ueberblick, der doch stets und besonders bei so oft erkrankt gefundener Dura oder Sinuswand dringend nothwendig ist, zu verlieren. Ausserdem kann in den Aditus und Atticus eingedrungenes Glutol Eiterretention herbeiführen.

Zur Diagnose einer Betheiligung des Labyrinths an der Entzündung hält M. die Stimmgabelprüfung selbstverständlich für sehr werthvoll; wie aber aus dem für Labyrinthaffection charakteristischen Ausfall der Stimmgabelprüfung eine Indication für die Warzenfortsatzaufmeisselung abzuleiten sein soll, ist M. unklar. Es weist ja nicht selten die Stimmgabel bei acuten Mittelohreiterungen Labyrinthaffection nach, und M. hat eine ganze Reihe von Fällen beobachtet, wo die höchste oder die hohen Octaven nicht gehört wurden, aber er sah diese Labyrinthaffectionen auch oft sich wieder während und nach Heilung der Mittelohreiterung zurückbilden; für eine operative Eröffnung des Warzenfortsatzes hat M. aus Stimmgabelbefunden nie eine Indication entnehmen können.

Herr Richter stimmt Herrn Meier darin bei, dass die acute Eiterung des Antrum sehr häufig von selbst heile, wenn der Eiterabfluss durch das Trommelfell hindurch ungehindert sei; er habe bei seinen Ausführungen natürlich die abhängigen Zellen des Warzenfortsatzes gemeint. Seine Forderung nach wiederholten Prüfungen des Gehörs gründe sich auf die Thatsache, dass der Uebertritt der Erkrankung auf das Labyrinth sehr wohl durch methodische Stimmgabelprüfungen erkannt werden könne. Freilich genüge zu diesen nicht die noch vielfach als ausreichend erachtete Anwendung einer tiefen und einer hohen Stimmgabel. Für die eingehende Erörterung der Prüfungsmethoden fehle es hier an

Zeit. Als Hauptsache wolle er nur erwähnen, dass als Ausdruck einer Erkrankung des nervösen Apparates die Herabsetzung der normalen Perceptionsfähigkeit für die Tonreihe angenommen wird.

Herr Wolfrom I bestreitet, dass die Aufmeisselung des Processus mastoid. in jedem Falle nothwendig sei, wenn sich ein Abscess in den ersten Wochen einer acuten Mittelohreiterung am Processus zeige. Es genügt oft die einfache Incision bis auf den Knochen, um definitive Heilung zu erlangen. Ausser anderen Fällen aus seiner Praxis führt W. sich selbst als Beispiel an. Anfang der siebziger Jahre erkrankte er an acuter Mittelohreiterung mit spontaner Perforation am 3. Tage. S.-Rath Dr. Boeck, welcher zu Rathe gezogen wurde — nach der Perforation — incidirte einen ca. taubeneigrossen Abscess, welcher sich am Proc. mast. gebildet hatte. Der Mittelohrkatarrh und die Eiterung am Proc. heilten in ca. 6 Wochen vollständig aus. Am Trommelfell war 1875 (nach ca. 2 Jahren) überhaupt keine Narbe mehr sichtbar, und W. hört mit dem erkrankt gewesenen Ohre die feinsten Lungengeräusche. Eine Empfindlichkeit oder nachträgliche Entzündung ist nie wieder aufgetreten.

Herr Meier verwirft den Standpunkt, bei retroauriculären periostalen Abscessen nur diese zu spalten und bei scheinbar normaler Corticalis die Operation abzubrechen und abzuwarten, gänzlich. Er glaubt, dass gelegentlich auch bei diesem Verfahren Eiterungen ausgeheilt sind, hält aber dasselbe für ein gesunden chirurgischen Grundsätzen widersprechendes und würde auf Grund der vielen Fälle, wo er unter normaler Corticalis schwere Knochenstörungen, selbst mit intracraniellen Complicationen fand, niemals sich der Verantwortung gewachsen fühlen, die der Operateur bei einem solchen Stehenbleiben auf halbem Wege auf sich lade.

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. März 1900.

I. Demonstrationen.

Herr Naunyn: 1) **Ein Fall von Tetanus.** Ein im December 1899 erkrankter Pferdeknecht zeigte Anfangs nur Schiefstand des Kopfes nach rechts, 14 Tage später erschwertes Kauen und Schlingen und das aus der Photographie ersichtliche für Tetanus so kennzeichnende Gesicht. Kein Opisthotonus, aber bald Starre der Musculatur beider Beine und Unvermögen zu gehen. Puls verlangsamt. Tetanusserum ohne nachweisbaren Erfolg. Doch schwand nach 3 Wochen erst der Trismus, dann die Starre der Halsmusculatur rechts, zuletzt die der Beine. Gleich nach der Seruminjection ein scarlatinaähnliches Exanthem mit geringem unregelmässigem Fieber, 8 Tage lang. Scarlatina? Serum-Exanthem? Auffallend war während der ganzen Erkrankung die mässige Schwellung aller Lymphdrüsen, die mit der Heilung verschwand. Nachweis eines Traumas nicht möglich, Infectionsgefahr bei der Häufigkeit der Tetanuserreger im Pferdedünger sehr gross.

2) **Ein Fall progressiver Muskelatrophie,** juvenile, myopathische Form Erb's. Der vorgestellte Pat., 37 Jahre alt, erkrankte mit 18 Jahren; die Schultermusculatur: Trapezius, Rhomboideus, Serratus beiderseits atrophisch, seit 6 Jahren hochgradige Pseudohypertrophie der Deltoidei. Arme fast bis zur Horizontalen gehoben. Dystrophie der Gesichtsmusculatur nur rechts! (Flamme wird nur rechts von der Mittellinie ausgeblasen.) Cyanose der Vorderarme, Hände und Unterschenkel; Füsse mit den mehrfach beschriebenen rothen Flecken.

Herr Wolff: **Ueber gewisse Formen von exfoliativer Dermatitis.**

1. Pityriasis rubra pilaris universalis mit Recidiv. Arsenik ohne Erfolg.

2. Psoriasis sehr acuter Natur mit allgemeiner Localisation, mit nässendem Ekzem in den Achselhöhlen und Schenkelbeugen beim Eintritt.

3. Dermatitis herpetiformis Dühring, pemphigöse Erkrankung gutartigen Charakters, welche der Dermatitis exfoliativa sehr ähnlich ist.

Herr Eichel: **Exercirknochen** von ca. 8:4½:1 cm aus dem Deltoideus eines Rekruten mit raschem Wachsthum.

II. Vorträge.

Herr Bruns: **Ueber Zimmerdesinfection mit Formalin.**

Vortragender berichtet einleitend über die bisherigen Verfahren, Formaldehyd zwecks Zimmerdesinfection zu erzeugen und bespricht dabei ausführlicher die Schering'sche Trioxymethylenpastillenmethode, die Lingner'sche Glykoformalmethode und das Flügge'sche, sog. Breslauer Verfahren. Hier hat Professor Forster ein etwas modificirtes Verfahren eingeführt, bei dem zur Erzeugung von Formaldehyd die gewöhnliche Formalinlösung verdampft wird. Anfangs tritt in dieser Lösung beim Erhitzen wohl Polymerisation ein, doch zerfällt das gebildete Paraformaldehyd bei weiterem Erhitzen in feuchtigkeitsgesättigtem Raum wieder zu Formaldehyd. B. hat mit sämmtlichen Methoden eine brauchbare Zimmerdesinfection, d. h. ein Absterben der für die Praxis in Betracht kommenden pathogenen Keime erzielen können; doch muss man dabei auf folgende Punkte besondere Rücksicht nehmen: 1. Genügende Abdichtung des Zimmers. 2. Herstellung einer maximalen Luftfeuchtigkeit. 3. Herstellung einer gleichmässig kühlen Temperatur des ganzen Zimmers. 24 Stunden vorher soll die Heizung ausser Betrieb gesetzt werden, ferner längere Zeit hindurch Thüren und Fenster geöffnet bleiben.

Die Fähigkeit mancher Körper, Formalin an der Oberfläche zu absorbiren, bedingt nur eine Oberflächenwirkung desselben. Vortragendem erscheint es darum zweckmässig, wenn ausser der Zimmerdesinfection durch Verdampfen der Formalinlösung auch noch die Desinfection von Kleidungsstücken, Bettwäsche, Vorhängen u. s. w. mit strömendem Wasserdampf herangezogen wird. Ausserdem wird empfohlen, den Boden und alle sichtbar verunreinigten Stellen noch besonders mit Carbollösung abzuwaschen, um so mehr, als in der Umgebung der Formalinapparate stets eine Erwärmung des Fussbodens statthat, welche hier die Condensation von Wasserdampf und Formalin verhindert und in Folge dessen eine Desinfectionswirkung nicht aufkommen lässt. Nach den geschilderten Principien tritt demnächst in Strassburg eine neue Desinfectionsvorschrift in Kraft.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 17. März 1900.

Ein neuer Unterstützungsverein für Aerzte. — Leberneuralgie. — Spinale Schweisse und Schweissbahnen. — Eine Haematommole.

In Wien ist ein neuer Unterstützungsverein der Aerzte gegründet worden, dessen Aufgabe sein wird, den Angehörigen verstorbener Vereinsmitglieder unmittelbar nach deren Ableben eine einmalige Unterstützung zuzuwenden. Jedes Mitglied zahlt einen kleinen Betrag, sagen wir 2 Kronen, ein; stirbt ein Mitglied, so erhalten dessen Angehörige die von allen Mitgliedern eingezahlte Summe abzüglich des geringen Betrages für die Verwaltung. Sofort müssen sämmtliche Mitglieder den gleichen Betrag einzahlen. Je grösser die Zahl der Mitglieder, desto höher ist naturgemäss die Summe, welche ausbezahlt werden kann; das Verhältniss kann sich so günstig gestalten, dass man nicht jedesmal eine Neueinzahlung wird verlangen müssen, vielmehr nach jedem 2. oder 3. Todesfalle. Die Schwierigkeit besteht, nach Ansicht der Fachmänner, in der Art und Weise, wie die Eincassirung bewerkstelligt werden könne, ohne dem Vereine grössere Spesen zu verursachen. Hoffentlich findet die rege Leitung, die ja ähnliche Vereine in anderen Erwerbskreisen vor sich hat, einen praktischen Modus der Eincassirung, damit der neue Verein recht bald seine Thätigkeit beginne. Er scheint ja nothwendig zu sein ,da immer wieder praktische Aerzte Wiens sterben, ohne dass die Hinterbliebenen auch nur die Begräbnisskosten bestreiten können. Jedenfalls ist diese Neugründung auch ein trauriges Signum temporis!

Im Wiener medicinischen Club berichtete jüngst Dr. Theodor Fuchs über einen Fall von Leberneuralgie. Die Kranke, 51 Jahre alt, ist stark abgemagert, weist jetzt bloss 37 kg Körpergewicht auf. Sie leidet seit etwa 4 Jahren an anfallsweise auftretenden, sodann sehr heftigen Schmerzen in der Magen- und Lebergegend; der Schmerzanfall dauerte meist Stunden lang, kam in verschieden langen Intervallen, selbst 1—2 mal wöchentlich; öfters trat dabei Erbrechen auf. Der unterhalb des Rippenbogens tastbare Leberrand war hart und derb, ausserdem war etwa 3 cm oberhalb des Nabels, rechts von der Mittellinie, eine nach rechts verlaufende, derbe Geschwulst zu palpiren, die beweglich und ziemlich druckempfindlich war. Milchdiät, Carlsbader Cur, Opiate etc., alles vergeblich. Wegen der starken Abmagerung wird eine Probelaparotomie gemacht. Man sieht und fühlt den harten, plumpen Leberrand, der einen ziemlich derben Schnürlappen zeigt, die Gallenblase vollkommen normal; sonst keine Veränderung. Naht, aseptischer Wundverlauf. Kurzandauernde Besserung, bald stellen sich die häufig von Erbrechen gefolgten Schmerzanfälle wieder ein. Nach dem Ergebnisse der Operation muss der Fall als eine Leberneuralgie bezeichnet werden. Die Vergrösserung der Leber führte der Vortragende auf den Schnürlappen zurück, sowie auf den Umstand, dass im Verlaufe eines jeden neuen Anfalles eine Leberhyperaemie eintrat, welche zur Bindegewebswucherung führte.

Einen längeren Vortrag hielt Docent Dr. Herm. Schlesinger „über spinale Schweisse und Schweissbahnen". Redner hat zu diesem Studium Krankheiten herangezogen, welche auf



das Rückenmark beschränkt bleiben (traumatische Rückenmarksaffectionen, Haematomyelie, Syringomyelie, Tumoren). Traten bei diesen Erkrankungen im Verlaufe der Affection Schweissstörungen auf und waren dieselben auf Körperabschnitte beschränkt, welche auch anderweitige Anomalien in Folge der Rückenmarkserkrankung darboten, so nahm Sch. an, dass ein gewisses causales Verhältniss zwischen beiden bestünde, welches um so wahrscheinlicher wurde, je häufiger sich die gleichen Störungen wiederholten. Die der Literatur entnommenen und die eigenen Beobachtungen ergaben, dass bei spinalen Affectionen sich bisweilen in grösseren Hautgebieten Anomalien der Schweisssecretion (Hyperidrose oder Anidrose) einstellen, welche immer wieder die gleiche Stelle der Körperoberfläche occupiren und welche Sch. als spinale Schweissterritorien bezeichnet. Solche sind, soweit sich dies bisher überblicken lässt, eine Gesichtshälfte, eine obere Extremität, eine obere Rumpfhälfte mit der zugehörigen Hälfte des Nackens, Halses und der behaarten Kopfhaut und je eine untere Extremität. Die Grenzen dieser Schweissterritorien sind oft nicht sehr scharf, sie entsprechen aber doch im Grossen und Ganzen den Linien, mit welchen sich die von den einzelnen Rückenmarkssegmenten versorgten Sensibilitätsterritorien begrenzen; jedoch sind die spinalen Schweissterritorien viel grösser, als die von einem Rückenmarkssegmente versorgten Hautflächen, entsprechen vielmehr allem Anscheine nach mehreren zusammengenommen. Die Beziehung zur Vertheilung der sensiblen Fasern ist also eine nähere, als die Beziehung zur Vertheilung der motorischen Fasern. Die spinalen Schweissterritorien entsprechen wahrscheinlich der segmentalen Anordnung der Schweissfasern im Rückenmarke, entsprechen also allem Anscheine nach mehreren Schweissnervencentren der Medulla spinalis. Wahrscheinlich liegen 3 dieser Centren, namentlich die für die obere Körperhälfte nahe beieinander, denn oft erkranken diese 3 Schweissterritorien gleichzeitig. Es ist möglich, dass sich später eine weitere Gliederung segmentaler Natur für die Schweissnervencentren wird durchführen lassen, da manche klinische Anzeichen darauf hinweisen, dass nur Theile der früher erwähnten Territorien Schweissanomalien aufweisen, resp. von denselben verschont bleiben können.

Die Schweissfasern finden sich nach allen klinischen Erfahrungen auf jeder Seite des Rückenmarkes, vom oberen Halsmarke an bis zum unteren Lumbalmarke, es besitzt also fast jeder Theil des Rückenmarkes Schweissfasern. Bezüglich ihres weiteren interspinalen Verlaufes ist wohl Folgendes anzunehmen: Die Schweissfasern ziehen mit den motorischen Fasern bis zur grauen Substanz des Rückenmarkes, schliessen sich aber in ihrem peripheren Verlaufe nicht weit an die motorischen Nerven an, sondern versorgen annähernd die gleichen Territorien wie die sensiblen Fasern. Es verhalten sich die Schweissanomalien verschieden, je nachdem die weisse oder die graue Substanz des Rückenmarkes betroffen ist; ist die weisse Substanz lädirt, so tritt Schwitzen der ganzen gleichnamigen Körperhälfte bis zu den Zehen nach abwärts auf (ähnlich der Schädigung der langen sensiblen Bahnen), ist die graue Substanz betroffen, so treten nur partielle Schweisse und zwar in den spinalen Schweissterritorien auf — analog den Sensibilitätsdefecten segmentaler Natur bei Erkrankungen der grauen Substanz.

In der Gesellschaft der Aerzte demonstrirte Docent Dr. K. A. Herzfeld ein Präparat von Haematommole. Die 22 jährige Frau fühlte sich vor ca. 1½ Jahren gravid. Mit einem Male, nach ca. 2 Monaten, schwanden die Zeichen der Schwangerschaft, es stellten sich aber die Menses nicht wieder ein. Selten ein geringer Blutabgang, welcher auf Erosionen der Portio vag. uteri bezogen wurde. Als H. die Frau untersuchte, fand er den Uterus vergrössert, sonst keine Anzeichen einer bestehenden Schwangerschaft. Die exacten Angaben der Frau liessen die Vermuthung auf Molenschwangerschaft aufkommen, wesshalb H. eine Bougie einführte, wodurch thatsächlich das Ei in toto ausgestossen wurde. In demselben fand sich der 11 mm lange Embryo. An der Innenfläche der Eihäute waren zahlreiche, mit Blutcoagulis gefüllte Protuberanzen, Fruchtwasser fehlte. Diesen Befund hat Prof. Breus als eine typische Erkrankung beschrieben und ihr den Namen Haematommole oder subchoriales tuberöses Haematom der Decidua gegeben. In neuerer Zeit hat jedoch Jul. Neumann diese Bildungen als eine Fleischmole angesehen und ihre Entstehung durch primäre Blutungen erklärt. Diesem Autor scheinen aber andere Fälle vorgelegen zu sein, denn Herzfeld muss sich nach dem heute vorliegenden Präparate für die Richtigkeit der Anschauungen von Breus aussprechen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. März 1900.

Herr **Ewald**: **Ueber Hetolbehandlung.**

Von all' den Mitteln, welche in den letzten Jahren zur Behandlung der Lungenphthise empfohlen wurden, hat sich auf die Dauer keines einer allgemeinen Anerkennung erfreuen können. In den letzten Jahren wurde von Landerer die Zimmtsäure und das zimmtsaure Natron („Hetol") empfohlen und seine Beobachtungen von mehreren Autoren bestätigt; aus der Erb'schen Klinik (Fritz Fraenkel) kam in den letzten Wochen eine über 10 Fälle berichtende Arbeit, in der die Erfolge Landerer's nicht bestätigt werden konnten.

Vortragender hat schon auf die erste Empfehlung des Perubalsams durch Landerer hin, vor 10 Jahren, Versuche mit diesem Mittel angestellt, sie aber wegen eines plötzlichen Todesfalles, denn er als Fettembolie auffassen zu müssen glaubte (was die Section übrigens nicht bestätigen konnte) wieder abgebrochen. Seit einem Jahre nun behandelt er mit dem von Landerer eingeführten Hetol; und zwar 25 Fälle von Lungentuberculose, worunter nur 1 Fall von reiner Kehlkopftuberculose. Alle diese waren bei beginnender Behandlung in einem Stadium, das den von Landerer aufgestellten Forderungen entspricht. 11 waren ganz fieberfrei, 10 hatten längere fieberfreie Perioden, nur 4 fieberten dauernd. Grössere Cavernen waren in keinem Falle nachweisbar, dagegen immer Tuberkelbacillen, bis auf einen, aber trotzdem ganz sicheren Fall. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 18 u. 300 Tagen. Die Injection nach Landerer's Angabe intravenös, langsam steigend, in maximo 15 mg. Die Technik ist einfach; Schädigungen sind niemals beobachtet worden.

Die experimentellen und theoretischen Mittheilungen Landerer's seien von Fr. Fraenkel schon beleuchtet; er wolle sich auf den klinischen Theil beschränken.

Eine besondere Einwirkung auf dass Allgemeinbefinden war einmal, wie schon Landerer selbst anführt, eine eigenthümliche Neigung der mit Hetol Behandelten zu Haemoptysen, freilich meist allerleichtester Art. Zweitens eine merkwürdige Schlafsucht, so dass manche Pat. aufgerüttelt werden mussten; wie weit hier das suggestive Moment eine Rolle spiele, müsse dahingestellt bleiben.

Die Färbbarkeit oder Häufigkeit der Bacillen im Sputum wurde nicht beeinflusst.

Ein Einfluss auf die Temperatur war ebenfalls nicht zu constatiren, auch nicht auf die Nachtschweisse. Ein Pat. führte seinen Tremor auf die Injectionen zurück.

Die eigentlichen Heilerfolge sind nun: ein entschiedener Erfolg in 3—4 Fällen, Besserung, wie man sie auch sonst sieht, in 5 Fällen, keine Besserung in 6 Fällen, unaufhaltsames Fortschreiten des Processes in 10 Fällen.

Ein Fall nimmt eine Sonderstellung ein, insofern er nach 360 Tagen unter den klinischen Symptomen der Lungentuberculose, mit Bacillen im Sputum bis zum Ende, starb und die Section (Obd. Dr. Oesterreich) zwar eine Anzahl von Cavernen mit fibrösen Wandungen und starker Verfettung des rechten Ventrikels, aber nirgends frische Eruptionen oder Ulcerationen, also eine anatomisch geheilte Lungentuberculose ergab, die zum Tode führte!

Der Unterschied zwischen seinen bescheidenen Erfolgen und den guten Landerer's sei schwer zu erklären. Sein Material sei jedenfalls für die Behandlung sehr günstig, da sich diese Leute im Krankenhaus durchweg unter besseren hygienischen Verhältnissen befinden, als zu Hause.

Vortr. schliesst damit: Die Erfolge der Hetolbehandlung haben nicht den Erwartungen entsprochen, welche man nach den Empfehlungen Landerer's und anderer Autoren erwarten konnte. Immerhin sind diese Injectionen so frei von üblen Zufällen, dass sie einer weiteren Prüfung wohl werth sind. Er seinerseits werde sie jedenfalls fortsetzen.

Zur Frage, wie die Erfolge Landerer's zu erklären, bemerkt Vortr. noch, dass hier einerseits wohl die günstigen klimatischen Verhältnisse in Betracht gezogen werden müssen, andererseits, wie Fraenkel hervorgehoben habe, zu bedenken sei, dass



sich diese Erfolge nicht wesentlich von denjenigen unterscheiden. die anderwärts auch ohne Hetol erzielt werden.

Dicussion: Herr Landerer a. G.: Es sei immer zweckmässig, an eine neue Methode nicht mit zu grossen Erwartungen heranzugehen. Zunächst geben Alle, die sich mit der Hetolbehandlung beschäftigt haben — und diese mehren sich in der letzten Zeit — ohne Weiteres zu, dass in vorgeschrittenen Fällen mit Hetol nichts zu erreichen ist. Eine genaue Statistik ist wohl nicht möglich, da ja zu vielerlei Factoren mitspielen; vorläufig müsste man wenigstens davon absehen. Doch gestatte ein Beobachtungsmaterial von 7—800 Fällen, wie sein eigenes, schon einige Schlüsse zu ziehen.

Die Neigung zu Haemoptyse habe er selbst von Anfang an hervorgehoben; ob sie aber grösser sei, als bei nicht mit Hetol behandelten, sei schwer zu entscheiden. Die Schlafsucht habe er nicht beobachtet, vielleicht habe Ewald die Dosen etwas hoch genommen. Zur Temperatursteigerung bemerkt er, dass er doch glaube, dass Hetol in vorgeschrittenen Fällen Temperaturerhöhung bewirken könne, was vielleicht auf zu hohe Dosen zurückzuführen sei.

Dass seine Erfolge wesentlich auf die Sanatoriumsbehandlung zurückzuführen seien, glaube er schon desswegen zurückweisen zu können, da er 36 Fälle rein poliklinisch behandelt habe, von welchen 11 gebessert wurden. Auch andere Autoren hätten poliklinisch solche Resultate erzielt. Gewiss sei es gerade bei der Tuberculose schwierig, zu entscheiden, ob ein Erfolg der Hetolbehandlung zuzuschreiben sei oder auch so gekommen wäre. Doch sprächen einzelne Beobachtungen da doch deutlich für erstere Auffassung, so z. B., ein Herr leidet an doppelseitiger Nebenhodentuberculose und Tuberculose des Samenstranges, die vorher schon vielfach vergeblich behandelt wurde und unter Hetol in einem halben Jahre abheilt.

Aehnlich wenn bei Patienten, die Jahr für Jahr nach Davos gehen, trotzdem aber sich langsam verschlechtern, nun unter Hetol ein Stillstand eintritt — dann muss man doch an die Wirkung des Medicaments glauben. Aehnliches sah er bei alten tuberculösen Fisteln.

Er spreche in eigener Sache und nehme es desshalb Keinem übel, wenn er hinter seine Ausführungen ein Fragezeichen setzen wolle. Aber es seien doch eine solche Anzahl von Bestätigungen erfolgt, dass man der Methode eine gewisse Berechtigung nicht absprechen könne.

Herr Tobias: Im Auftrage seines Chefs, des Herrn Renvers, berichtet er über die im letzten Jahre in Moabit mit Hetol gemachten Erfahrungen. Es wurden 52 Fälle behandelt, davon schied er 7, als nach Landerer ungeeignet, aus. Von den verbleibenden 45 sind 12 erheblich gebessert, 9 gering gebessert, 9 unverändert, 15 verschlechtert und zwar davon 9 gestorben.

Das Resultat: Die Hetolbehandlung nach Landerer ist unschädlich; dieselbe Vene kann 50—60 mal hintereinander benutzt werden.

In Fällen von reiner Tuberculose hat sich ein Einfluss nicht erkennen lassen; der Verlauf ist derselbe, wie er auch sonst unter günstigen Verhältnissen beobachtet wird; bei Rückkehr in die alten Verhältnisse tritt auch wieder Verschlechterung ein.

Bei Mischinfection tritt nach 4—6 monatlicher Behandlung ein Einfluss auf die Secretion ein; sie wird spärlicher, jedoch ohne eine wesentliche Aenderung des Bacillengehaltes. Der Verlauf schien verlangsamt. Ein Einfluss auf tuberculöse Geschwüre konnte in keinem Falle constatirt werden.

Herabsetzung der Temperatur war nicht zu bemerken, wohl aber gelegentlich leichte Erhöhung.

Von Schlafsucht, wie sie Ewald anführte, konnten sie nichts beobachten.

In pathologisch-anatomischer Hinsicht konnte makroskopisch kein Einfluss bemerkt werden, mikroskopisch sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

So viel steht fest, dass im Hetol ein specifisches Heilmittel nicht gegeben ist.

Herr Hansemann: Vor 9 Jahren wurde ein ihm nahestehender Patient mit anscheinend schwerer Tuberculose von Landerer behandelt und überraschend gebessert, was bis zum heutigen Tage anhält. Dies war für ihn die Veranlassung, den Einfluss der Zimmtsäure auf den tuberculösen Process vom anatomischen Standpunkt zu studiren. Herr Landerer habe ihm auch seine Thierversuche zugänglich gemacht.

Man sieht an mikroskopischen Präparaten von Kaninchen eine fibröse Umwandlung des Tuberkels, wie man dies niemals bei spontan ablaufender Kaninchentuberculose zu sehen bekommen. Er bestätige durchaus die Angaben Landerer's und demonstrirt einige mikroskopische Präparate.

Herr Frank: Seit ein und einhalb Jahren wendet er die bei Landerer kennen gelernte Hetobehandlung an. Er könne nur sagen, dass es vom Standpunkte des Praktikers nur freudig zu begrüssen sei, im Hetol ein Mittel zu haben, mit welchem man überhaupt etwas gegen die Tuberculose ausrichten könne; denn es sei nicht möglich, jeden Patienten in ein Sanatorium oder nach dem Süden zu schicken. Es genüge, dass keine schädliche Wirkung constatirt sei.

Herr M. Wolf: In der Poliklinik der Universität wurden 20 Fälle mit Hetol behandelt. Eine schädliche Wirkung wurde nicht constatirt. Er habe nicht intravenös, sondern intramusculär (Glutäen) injicirt, was schmerzlos sei. Neigung zu Blutung wurde nicht bemerkt. Die Versuche würden fortgesetzt.

Demonstration:

Herr Albu: eine Patientin, die nach Operation eine seit 10 Jahren bestehende **Lebergallenfistel** zurückbehielt.

Hans Kohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 26. Januar und 2. Februar 1900.

Häufigkeit der Tuberculose bei den Eingewanderten in Paris.

Die Statistik von Barbier umfasst 431 Tuberculöse, 292 Männer und 139 Frauen. Davon waren blos 131 = 30,4 Proc. in Paris geboren, die übrigen eingewandert. Ungefähr 40 Proc. der Letzteren ziehen sich die Krankheit in den ersten 10 Jahren zu und fast alle sind erblich nicht belastet, sie werden also durch Ansteckung tuberculös. Der Alkoholismus ist sehr verbreitet unter ihnen. Gewisse Gegenden (Departements) Frankreichs, wie die Bretagne, Normandie und die centralen Theile liefern einen relativ hohen Procentsatz.

Typhus ohne Fieber und mit Serumreaction.

Etienne-Nancy berichtet über einen Fall von Typhus mittlerer Schwere, wo sämmtliche Erscheinungen ausser Fieber und Roseola vorhanden waren; die Serumreaction war sehr deutlich, die Agglutinationskraft sogar eine sehr hohe.

Widal erlebte zwar nie einen wirklich fieberlosen Typhusfall, aber gegen Ende der Krankheit oft eine Art Dissociation der Erscheinungen, so dass die Allgemeinsymptome bestehen blieben und das Fieber nach regelmässigem Abfall völlig schwand oder auch umgekehrt letzteres bestehen blieb und der Patient sich sonst eines guten Befindens erfreute. W. hält es wohl für möglich, dass bei besonders disponirten Personen (Idiosynkrasie) die Dissociation bis zum Aeussersten geht und von Beginn der Krankheit an das Fieber fehlt.

In der weiteren Discussion machen Siredey, Glenard, Chauffard auf die Möglichkeit von Irrthümern bei der Temperaturmessung aufmerksam; dieselben können auf Nachlässigkeit des Wartepersonals zurückzuführen sein, ferner müsse die Messung alle 3 Stunden und zwar rectal vorgenommen werden, um so wichtige Fragen zu entscheiden.

Die Organsafttherapie mittels des vom Hunde entnommenen Magensaftes.

Le Gendre fügt den von Lannois und Barth mitgetheilten Fällen 6 weitere hinzu, wo Patienten mit allen möglichen Magenaffectionen primärer oder secundärer Natur (mit Hypo- oder Apepsie) rasch durch das Gasterin geheilt wurden, während alle anderen Mittel vorher versagt hatten. Noch 3 weitere Fälle von anderen Aerzten anführend, so dass nun mit jenen von Frémont 13 positive Resultate vorliegen, spricht Le Gendre die Ueberzeugung aus, dass der nach Frémont's Methode gewonnene Magensaft in allen Fällen von Magenaffectionen, mit Ausnahme der carcinomatösen, zu versuchen ist. Er wird fast immer Besserung, oft sogar Heilung bringen in Fällen, gegen welche wir bis jetzt kein wirksames Mittel gekannt haben.

Linossier glaubt, dass diese guten Resultate nur der Wirkung von Salzsäure und Pepsin zuzuschreiben sind, die eben in dem Magensaft des Hundes in weit grösserer Menge enthalten sind, wie in den gewöhnlich den Dyspeptikern verordneten Medicamenten. Mangels dieses Hundemagensaftes, der ein sehr theures Mittel sei, könnte man eine sehr wirksame Salzsäurepepsinmedication mit den Salzsäureeiweisslösungen in hoher Dosis, wie sie L. vorgeschrieben habe, einleiten; immerhin besitze jedoch ein natürlicher Magensaft eine gewisse Superiorität über die pharmaceutischen Producte.

St.

Verschiedenes.

Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes:

1. Verlust des Restes der Sehkraft auf einem von früher her schadhaften Auge ist mit einer niedrigeren Rente (20 Proc.) zu entschädigen, als wenn das verletzte Auge vorher normal war. R.-E. vom 23. VI. 1898. Pr.-L.-No. 3401/98.

2. Für den Verlust eines Auges und Herabsetzung der Sehschärfe des anderen auf $^{5}/_{7}$ bei gesteigerter Empfindlichkeit des letzteren gegen äussere Reize sind 50 Proc. der Vollrente angemessen. R.-E. vom 31. V. 1899.

Entfernung von Blutflecken. Blutflecken können, wenn das Eiweiss noch nicht durch Anwendung von heissem Wasser u. s. w. ausgefällt ist, nach J. T. Rugh sehr leicht durch unverdünntes Wasserstoffsuperoxyd entfernt werden. Bei älteren Flecken ist wiederholte Anwendung und Reiben nöthig. Die Gewebe erleiden durch das Mittel keinerlei Veränderung. (Philadelphia med. Journ., 12. August 1899.)

F. L.

Therapeutische Notizen.

Jodopyrin ist ein Antipyrin, in welchem der eine noch substituirbare Wasserstoff im Pyrazolonkern durch Jod ersetzt ist. Es ist völlig geruch- und geschmacklos, in Wasser und kaltem Alkohol schwer löslich. Zahlreiche Versuche haben eine antifebrile, antiseptische und schmerzstillende Wirkung des Präparates ergeben.

Speciell hat es sich als sicheres, angenehmes und relativ ungefährliches Fiebermittel, ferner als antirheumatisches Mittel bei Muskelrheumatismus, acutem und chronischem Gelenkrheumatismus, als schmerzstillendes Mittel bei Gicht, als Specificum gegen Influenza bewährt. Seine antineuralgische Wirkung kam zur Geltung bei Ischias, Intercostalneuralgien, Kopfschmerzen, Zahnschmerzen, lancinirenden Schmerzen bei Tabes. Bei Menstruationskoliken hörten die Schmerzen bei der Anwendung von 0,5—1,0 als Suppositorium, 2 bis 3 stündlich, prompt auf. Auch die Dolores osteocopi Syphilitischer wurden beseitigt. Hier, wie bei Asthma bronchiale, ist die günstige Wirkung auf das Jod zurückzuführen.

Die Verabreichung geschieht zweckmässig trocken in Pulverform mit Nachtrinken von Wasser oder Milch. Die Einzelgabe ist bei Erwachsenen 1,0 3—4 stündlich, bei Kindern von 1—10 Jahren 0,1—0,5, bei älteren Kindern ½—¾ g 3 mal täglich. Ungünstige Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

(Junkers: Ueber die therapeutische Verwendung des Jodopyrins [Jodantipyrin]. Therap. Monatsh. 1899, November.) R. S.

Unter dem Namen Nectrianin stellten Bra und Mongour, die eifrigen Verfechter der parasitären Theorie des Carcinoms, aus Nectria ditissima, dem Krebsparasiten der Vegetabilien, ein flüssiges Präparat her, welches specifische Wirkung gegen Carcinom haben soll. Bei Thieren und Menschen, welche Träger carcinomatöser Neubildungen sind, tritt bei subcutaner Injection von 5 ccm des Mittels ausgesprochene Allgemeinreaction (Temperaturerhöhung um 1—2 Grad, Pulsbeschleunigung, Herzklopfen, Kopfschmerzen u. s. w.) ein, während bei gesunden Thieren keinerlei Reaction sich einstellt. Bra und Mongour wandten nun das Nectrianin in 14 Fällen von inoperablem Gebärmutter-, 1 von ditto Magenkrebs und 1 Fall von Gesichtsepitheliom an. Die unmittelbaren Folgen waren stets Verminderung oder völliger Nachlass der Haemorrhagien und des eiterigen Ausflusses, manchmal Neigung der Neubildung zur Ueberhäutung und zeitweise völliger Stillstand im Wachsthum. Die Besserung hält nur an, so lange die Injectionen gemacht werden und ist das Aufhören derselben stets von neu auftretenden Schmerzen, blutigem Ausfluss u. s. w. gefolgt. Diese so günstigen localen Erfolge haben jedoch bei keinem Kranken eine Besserung des Allgemeinzustandes herbeigeführt, vielmehr magerten Diejenigen, welche in voller Kachexie waren, weiter ab und es trat schliesslich der Tod in Folge der allgemeinen Intoxication ein; bei anderen, welche noch nicht so heruntergekommen waren, hielt sich der Allgemeinzustand wie am Beginn der Behandlung. Das Nectrianin ist daher als ein rein locales, mehr symptomatisches Mittel anzusehen, welches wegen seiner hervorragend schmerzstillenden Eigenschaften vor Allem den Morphiumgebrauch bei Carcinom einzuschränken berufen scheint. (Revue médicale No. 295, 28. Februar 1900.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. März 1900.

— Durch eine Ende des vor. Jahres ergangene Allerhöchste Verordnung ist der Vollzug des Impfgesetzes neu geregelt worden. Die Bestimmungen dieser Verordnung — wir bringen sie an anderer Stelle dieser Nummer zum Abdruck — die auf Beschlüssen des Bundesrathes beruhen und im ganzen Reiche im Wesentlichen gleichlautend zur Einführung gelangen, bezwecken eine schärfere Controle des Impfgeschäftes behufs besserer Sicherung des Erfolges der Impfung und möglichster Verhütung von Impfschädigungen. Dass eine solche Controle nicht überflüssig ist, wird zugegeben werden müssen, wenn man sich erinnert, dass gewisse impfgegnerische Aerzte sich öffentlich ihrer zahlreichen Fehlimpfungen gerühmt haben und dass jeder Fall von Impfschädigung als Argument gegen die Impfung ausgebeutet wird. Dagegen bringt die Controle für die Aerzte, die bisher ihre Impfungen vollkommen frei auszuüben gewohnt waren, manche Unbequemlichkeiten mit sich und namentlich ältere Aerzte, die seit vielen Jahren erfolgreich geimpft haben, scheinen es, wie wir aus uns zugegangenen Zuschriften ersehen, nicht glauben zu wollen, dass sie nun plötzlich noch — nach § 3 Abs. 2 der Verordnung — den Nachweis erbringen sollen, „dass sie mindestens zwei öffentlichen Impfungs- und ebenso vielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben haben". Es sind aber, wie wir in Beantwortung mehrerer Fragen hiermit feststellen, nach der Fassung der angezogenen Bestimmung auch jene Aerzte, welche bisher schon das Impfgeschäft ausgeübt haben, von der Erbringung des geforderten Nachweises nicht entbunden. Es wird jedoch die Beschaffung dieses Nachweises keinen besonderen Schwierigkeiten begegnen; die Beiwohnung bei mindestens zwei öffentlichen und ebenso vielen Wiederimpfungsterminen kann nöthigenfalls nachgeholt werden, und bezüglich des Ausweises der erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe werden die Behörden sich mit einem amtsärztlichen Zeugnisse begnügen und von einem solchen des kgl. Centralimpfarztes absehen können.

Es ist kein Zweifel, dass die Aerzte im Interesse der einwandfreien Durchführung der Impfung sich in diese ungewohnten aber immerhin geringfügigen Beschränkungen gerne fügen werden.

— In Berlin hat sich unter der Zustimmung der Mehrzahl der Docenten der Zahnheilkunde an den preussischen Universitäten ein Comité von Zahnärzten gebildet, dessen Zweck ist, die gegenwärtigen Promotionsverhältnisse der Zahnärzte in günstigere Bahnen zu lenken. Das Comité, an dessen Spitze die Herren Dr. Katz, Mamlock und Misch stehen, beabsichtigt, zunächst an die medicinischen Facultäten und die in Betracht kommenden Ministerien eine Eingabe zu richten, worin gebeten werden soll, einen dem Studiengang und der Berufsthätigkeit der Zahnärzte entsprechenden eigenen Doctorgrad zu schaffen.

— Für die Abtheilung für innere Medicin der 72. Naturforscherversammlung in Aachen werden die Herren Prof. Wesener und San.-Rath Hommelsheim als Einführende fungiren. Bei denselben sind Vorträge und Demonstrationen, die für die genannte Abtheilung bestimmt sind, bis spätestens Ende April anzumelden.

— Das Comité des 1. internationalen Congresses für ärztliche Standesangelegenheiten und Deontologie, der vom 23. bis 28. Juli in Paris stattfinden soll, gibt bekannt, dass die französischen Eisenbahnen eine Preisermässigung von 50 Proc. für die Congressmitglieder eintreten lassen. Die zu der Erlangung der Ermässigung nöthigen Nachweise werden gleichzeitig mit der Mitgliedkarte abgegeben. Die Gebühr für letztere beträgt 15 Fr. und ist vor dem 20. Juni an den Schatzmeister des Congresses, M. Pierre Masson, 120, Boulevard Saint-Germain, Paris, einzusenden. Die Giltigkeitsdauer für die zu ermässigten Preise gelieferten Fahrkarten ist vom 20. Juli bis 20. August.

— Pest. Portugal. In das Krankenhaus von S. Antonio zu Porto wurde am 12. Februar ein Kranker aufgenommen, dessen Leiden sich nachträglich als Pest erwiesen hat. Nach Erklärung der dortigen Behörden handelt es sich um einen deutlich gekennzeichneten Einzelfall, von dem für den allgemeinen Gesundheitszustand keinerlei Gefahr entstehen könne, da die Absperrung mit allen Vorsichtsmaassregeln erfolgt ist und das Haus, in welchem der Kranke wohnte, gründlich desinficirt worden ist. — Kapland. Im Hafen von Kapstadt sind am 7. März 3 Pestfälle auf einem aus Rosario eingetroffenen Schiffe amtlich festgestellt. — Argentinien. Nach einer Mittheilung des Gesundheitsamtes zu Buenos Aires waren in Rosario bis zum 8. Februar 27 Personen an der Beulenpest erkrankt, und zwar alle in einem bestimmten Theile der Stadt, welcher allein als Pestherd gilt. Von den Erkrankten starben 18; die Obductionen der Leichen haben es ausser Zweifel gelassen, dass Beulenpest die Todesursache gewesen ist. Am 3. Februar befanden sich noch 9 Kranke im Isolirhospital, seither waren neue Erkrankungen an der Seuche bis zum 8. Februar nicht vorgekommen. — Brasilien. Die Stadt Sao Paulo ist am 12. Febr., nachdem seit 20 Tagen kein Pestfall mehr vorgekommen ist, für rein erklärt, die sanitären Sicherheitsmaassregeln sind in Folge dessen wieder aufgehoben. — Paraguay. Vom 17. bis 22. Januar sind in Asuncion nach Angabe des dortigen Nationalgesundheitsraths weder Erkrankungen noch Todesfälle an der Pest beobachtet, am 23. Januar aber wurden 2 neue Pesterkrankungen festgestellt. — Neu-Caledonien. Vom 9. bis 21. Februar sind in Numea 13 Erkrankungen und 7 Todesfälle an der Pest gemeldet. (V. d. K. G.-A.)

— In der 9. Jahreswoche, vom 25. Februar bis 3. März 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 51,6, die geringste Schöneberg mit 11,6 pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in München; an Scharlach in Altendorf; an Diphtherie und Croup in Brandenburg.

— Von der russisch-holländischen Sanitätsabtheilung, welche in Laurenzo-Marquez schon vor einiger Zeit angekommen war, fehlen seit dieser Zeit jegliche Nachrichten, da ihre Telegramme bisher einfach zurückgehalten worden sind. Wie die „Düna-Ztg." von competenter Seite erfahren hat, ist die russisch-holländische Ambulanz von den portugiesischen Behörden in Lourenzo-Marquez widerrechtlich zurückgehalten worden, so dass die russische und die holländische Regierung gebeten werden mussten, die nöthigen Schritte zu thun, damit die Ambulanz die Weiterreise nach Prätoria antreten kann. Petersb. med. W.

— Von der Kunst- und Verlagsanstalt Th. König in München erhalten wir zur Anzeige an dieser Stelle eine grosse Photogravüre des bekannten Bildes von Gabriel Max: „Christus als Arzt". Das Bild stellt die Wiedererweckung des Töchterlein des Jairus dar und zeigt den Erlöser am Bettrande des auf dem Lager leblos ruhenden Kindes sitzend, den Blick voll tiefsten Mitgefühls auf die rührende Gestalt geheftet. Das Gemälde ist eines der Meisterwerke des Künstlers und hat wesentlich zur Begründung seines Weltrufes beigetragen. Auch die Reproduction ist vortrefflich gelungen; die Bildgrösse ist 69 : 47 cm, die Papiergrösse 100 : 72 cm. Der Preis des Blattes beträgt 30 M. Näheres findet sich in einem der heutigen Nummer beiliegenden Prospect, dessen Ausführungen wir darin vollkommen beistimmen, dass das Bild einen passenden und vornehmen Wandschmuck für jede ärztliche Wohnung bilden wird.

(Hochschulnachrichten.)

Giessen. Dr. Friedrich Best aus Wermelskirchen in der Rheinprovinz hat sich als Privatdocent für Augenheilkunde habilitirt.

Greifswald. Prof. Strübing wurde zum ordentlichen Professor und zum Director der medicinischen Poliklinik ernannt.

Halle a. S. Am 10. März habilitirte sich Herr Dr. K. Franz, ein Würzburger, mit der Schrift: „Bacteriologische und klinische Untersuchungen über leichte Fiebersteigerungen im Wochenbett" für Geburtshilfe und Gynäkologie.



Heidelberg. Der a. o. Professor der Pharmakologie Z. Oppenheimer erhielt den Titel eines Hofrathes.

Marburg. Herr Geheimrath Prof. Dr. Küster ist an einer Cholecystitis erkrankt und musste sich einer Operation unterziehen.

Athen. Dr. Protopoulos wurde zum Professor der Dermatologie und Syphiligraphie ernannt.

Catania. Habilitirt: Dr. O. Modica, bisher Privatdocent an der med. Facultät zu Bologna, für gerichtliche Medicin.

Cork. Der Professor der Materia medica Dr. C. Yelverton Pearson wurde an Stelle des verstorbenen Prof. O'Sullivan zum Professor der Chirurgie am Queens College ernannt.

Genf. Der a. o. Professor Dr. H. Oltramare wurde zum ordentlichen Professor der Klinik und Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten ernannt.

Innsbruck. Privatdocent Dr. H. Malfatti wurde zum ausserordentlichen Professor der gerichtlichen Chemie ernannt.

Kopenhagen. Der Professor der Pharmakologie Dr. H. C. J. Gram wurde zum Professor der Medicin ernannt.

Zürich. Als Nachfolger des nach Marburg berufenen Prof. Ribbert wurde einstimmig Prof. Dr. Paul Ernst, z. Z. erster Assistent des pathologischen Instituts in Heidelberg, ein geborener Züricher, vorgeschlagen. Derselbe hat den Ruf bereits erhalten und angenommen.

(Todesfälle.)

Mit schmerzlichem Bedauern verzeichnen wir heute das Hinscheiden eines Mannes, den der ärztliche Stand, und die bayerischen Aerzte besonders, mit Stolz den Ihrigen genannt hatten, des Kreismedicinalrathes Dr. Friedrich Ernst Aub. Er wurde am 14. ds. in der Abgeordnetenkammer von einem apoplectischen Anfalle betroffen, dem er am 16. ds., im 63 Jahre seines Lebens, erlag. Mit ihm verlieren die deutschen Aerzte einen ihrer fähigsten Köpfe und einen Mann, der wie kein Anderer seine Zeit und Kraft für sie einsetzte. Aub hatte 2 Interessen, in denen er ganz aufging, die nationalliberale und die ärztliche Sache. Vermöge seiner hervorragenden parlamentarischen Begabung schon frühzeitig, wie in den Landtag, so auch in die ärztlichen Standesvertretungen delegirt, hat er in diesen, und zwar sowohl in seinem engeren bayerischen Vaterlande, wie im deutschen Aerztevereinsbunde bald maassgebenden Einfluss gewonnen und eine überaus fruchtbare Thätigkeit entfaltet. Es ist der beste Beweis für das hohe Ansehen, das Aub bei den deutschen Aerzten genoss, dass nach Graf's Tode die Leitung des Aerztevereinsbundes fast selbstverständlich ihm zufiel. Man wird ihn hier schwer vermissen; unersetzlich aber wird er für die bayerischen Aerzte sein, denen noch besonders sein weitreichender Einfluss im Staat und in der Kammer zu Gute kam. Fast 30 Jahre lang ununterbrochen als Landtagsabgeordneter thätig, ist er in der Kammer stets ein energischer Vertreter der ärztlichen Interessen gewesen. Schon in nächster Zeit, bei Berathung des Gesetzentwurfs, die ärztlichen Ehrengerichte betreffend, dessen berufener Vertreter er gewesen wäre, wird sich sein Fehlen für die Aerzte schwer fühlbar machen. Es ist ein tragisches Geschick, dass es ihm nicht vergönnt war, den glücklichen Abschluss dieses Werkes, das ihm so sehr am Herzen gelegen war, zu erleben. Zu besonderem Dank ist Aub der Aerztliche Bezirksverein München verpflichtet. Früher ziemlich einflusslos, ist dieser Verein unter Aub's Leitung einer der grössten und bedeutendsten Standesvereine Deutschlands geworden, der oft in wichtigen Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege oder des ärztlichen Standes ein ausschlaggebendes Wort gesprochen hat. Am Sonntag den 18. ds. wurde Aub zu Grabe getragen. Trotz eines heftigen Schneesturmes hatte eine zahlreiche Trauerversammlung, darunter Abordnungen des deutschen Aerztevereinsbundes und vieler bayerischer Bezirksvereine, sich eingefunden, um von der Verehrung, die sie dem Verstorbenen zollten, Zeugniss abzulegen. Sein Name wird von den deutschen Aerzten stets in Ehren gehalten werden. Eine eingehende Würdigung der Persönlichkeit und der Lebensarbeit Aub's behalten wir uns für eine spätere Nummer vor.

Am 10. ds. der Geheime Medicinalrath Dr. v. Mosengeil, a. o. Professor der Chirurgie in Bonn.

William Macneill Whistler in London, bekannter englischer Laryngologe.

Dr. Leroy, Professor der internen Pathologie an der med. Facultät zu Lille.

Dr. A. v. Tschurtschenthaler, fr. Professor der allmeinen Pathologie und der Pharmakologie zu Innsbruck.

Dr. E. L. Holmes, Professor der Ophthalmologie und Otologie am Rush Medical College zu Chicago.

(Berichtigung.) In der Arbeit des Herrn Dr. Avellis in No. 10 ist zu lesen auf S. 322. Sp. 1, Z. 10 v. u. „Verwachsung" statt „Vermehrung" und auf S. 323. Sp. 1, Z. 5 v. o. „untereinander" statt „mit dem Hammer".

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung. Dr. Gottfried Clos in Erkheim, B.-A. Memmingen, appr. 1900.

Verzogen. Dr. Max Hayler von Erkheim, unbekannt wohin.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe für den Verwaltungsbezirk der Stadt Augsburg ist in Erledigung gekommen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 30. März l. Js. einzureichen.

Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Regensburg ist in Erledigung gekommen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 30. März l. Js. einzureichen.

Auszeichnung. Der Verdienstorden vom hl. Michael 4. Cl. dem Hofstabsarzte Dr. Gustav v. Hösslin.

Verliehen: den Generalärzten Dr. Helferich und Dr. Ritter v. Angerer, beide à la suite des Sanitätscorps, dann Dr. Seggel, Vorstand des Operationscurses für Militärärzte, der Rang als Generalmajor.

Amtliches.

(Bayern.)

No. 28617.

Königlich Allerhöchste Verordnung, den Vollzug des Impfgesetzes betreffend.

Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Luitpold,

von Gottes Gnaden Königlicher Prinz von Bayern, Regent.

Wir haben Uns bewogen gefunden, die Kgl. Allerhöchste Verordnung vom 24. Februar 1875, den Vollzug des Impfgesetzes vom 8. April 1874 betreffend, einer Revision zu unterstellen, und verordnen hienach auf Grund des § 18 Abs. 2 genannten Gesetzes, was folgt:

§ 1. Jede Districtspolizeibehörde bildet für ihren Verwaltungsbezirk die zum Vollzuge des Impfgesetzes zuständige Behörde, in der Haupt- und Residenzstadt München die k. Polizeidirection.

§ 2. Jede einer Kreisregierung unmittelbar untergeordnete Stadtgemeinde und im Uebrigen jeder Amtsgerichtsbezirk bilden für sich einen Impfbezirk.

§ 3. Der für den Impfbezirk aufgestellte amtliche Arzt (Bezirksarzt oder bezirksärztlicher Stellvertreter) ist für diesen Bezirk der zuständige Impfarzt, für den Stadtbezirk München der Centralimpfarzt.

Im Uebrigen hat jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber zu erbringen, dass er mindestens zwei öffentlichen Impfungs- und ebensovielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben hat.

Eine ausdrückliche Inpflichtnahme der Impfärzte, welche bei den amtlichen Aerzten mit der dienstlichen Verpflichtung überhaupt zu verbinden ist, hat bei Uebernahme des Impfgeschäftes stattzufinden.

§ 4. Die Districtspolizeibehörde hat auf Antrag des Impfarztes die Impforte festzusetzen und dabei Sorge zu tragen, dass jeder Ort seiner Lage nach thunlichst berücksichtigt und jede grössere Entfernung vermieden wird.

An Orten, an welchen ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Croup, Keuchhusten, Flecktyphus, rothlaufartige Entzündungen in grösserer Verbreitung auftreten, ist die Impfung in öffentlichen Terminen während der Dauer der Epidemie nicht vorzunehmen.

Erhält der Impfarzt erst nach Beginn des Impfgeschäftes davon Kenntniss, dass derartige Krankheiten im Orte herrschen oder zeigen sich dort auch nur einzelne Fälle von Impfrothlauf, so hat er die Impfung an diesem Orte sofort zu unterbrechen und der einschlägigen Orts- und Districtspolizeibehörde davon Anzeige zu machen.

§ 5. Bei der Impfung hat der Impfarzt im Einvernehmen mit der Ortspolizeibehörde für die nöthige Ordnung zu sorgen.

Ein Polizei- oder Gemeindediener oder ein sonstiger Beauftragter der Ortspolizeibehörde hat im Impftermine für diesen Zweck zur Stelle zu sein. Auch hat die Gemeinde entsprechende Schreibhilfe sowie zur Vornahme des Impfgeschäftes geeignete Räume bereit zu stellen.

Bei der Wiederimpfung und der darauf folgenden Nachschau soll ein Lehrer anwesend sein.

Die gleichzeitige Anwesenheit der Erstimpflinge und der Wiederimpflinge in Einem Local ist thunlichst zu vermeiden.

§ 6. Der Tag, an welchem die ordentliche öffentliche Impfung und die am gleichnamigen Tage der darauf folgenden Woche stattfindende Nachschau der Impflinge vorgenommen wird, ist von der Districtspolizeibehörde im Benehmen mit dem Impfarzte zu bestimmen und nebst dem Orte und der Stunde des öffentlichen Impfgeschäftes in den unmittelbaren Städten zur Kenntniss der Bevölkerung zu bringen, in den übrigen Gemeinden aber den Ortspolizeibehörden bekannt zu geben und von letzteren mindestens acht Tage vor der öffentlichen Impfung in der Gemeinde und bezw. in allen zu derselben gehörigen Ortschaften zur allgemeinen Kenntniss zu bringen.

Während der Zeit der grössten Sommerhitze (Juli und August) sollen öffentliche Impfungen nicht stattfinden.

§ 7. Ueber das, was in Bezug auf die Beschaffung und Gewinnung von Lymphe zur Impfung, die Aufstellung der Impflisten und die Verwendung der sonstigen Formulare, die Ausführung der Impfung und die Nachschau der Impflinge von den einschlägigen



Behörden, den Impfärzten sowie auch den Angehörigen der Impflinge zu beobachten ist, werden von dem Staatsministerium des Innern nähere Vorschriften erlassen.

§ 8. Ausser den nach § 1 des Impfgesetzes zur Impfung Verpflichteten sind sämmtliche Bewohner des Impfbezirkes berechtigt, zur Zeit der öffentlichen Impfung vom zuständigen Impfarzte unentgeltlich sich impfen zu lassen.

Auch erst im Laufe des Jahres Geborene dürfen zur ordentlichen öffentlichen Impfung zugelassen werden. Kinder unter 3 Monaten jedoch nur dann, wenn Gefahr auf Verzug vorliegt.

§ 9. Ausserordentliche öffentliche Impfungen haben stattzufinden, so oft in einem Orte die Blattern (Variola oder Variolois) ausbrechen.

In diesem Falle sind alle Kinder, somit auch die im Laufe des Jahres geborenen, impfpflichtig, soferne denselben nicht die gänzliche oder vorläufige Befreiung von der Impfung zukommt.

Auf die Anzeige vom Ausbruch der Blatternkrankheit ist durch die Districtspolizeibehörde im Benehmen mit dem Impfarzte ohne Verzug auf Grund des Art. 67 Abs. 2 des Polizeistrafgesetzbuches für Bayern vom 26. December 1871 eine Impfung in den zu bestimmenden Gemeinden anzuordnen.

Die Wiederimpfung der von der aufgetretenen Blatternkrankheit zunächst Gefährdeten kann von der Districtspolizeibehörde angeordnet werden, insoferne dieselben in den letzten 5 Jahren weder die Blattern überstanden haben, noch mit Erfolg geimpft worden sind.

§ 10. Die Districtspolizeibehörden haben, sobald ihnen nach dem Schlusse des Kalenderjahres die Impflisten zugegangen sind, dieselben zu prüfen und bezüglich der ohne gesetzlichen Grund von der Impfung Weggebliebenen die Eltern, Pflegeeltern oder Vormünder nach § 12 des Impfgesetzes aufzufordern, binnen einer bestimmten Frist mittels der vorgeschriebenen Bescheinigung den Nachweis zu führen, dass die Impfung ihrer Kinder und Pflegebefohlenen erfolgt oder aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben ist.

Wird dieser Nachweis geliefert, so ist die Impfliste zu ergänzen, wird derselbe nicht erbracht, so ist der betreffenden Staatsanwaltschaft hievon Anzeige zu machen und den Betheiligten eine Frist zur Nachholung der Impfung nach § 4 des Impfgesetzes vorzusetzen.

§ 11. In Bezug auf die Deckung der durch Vollzug des Impfgesetzes vom 8. April 1874 erwachsenden Kosten hat es bei den seitherigen Bestimmungen der Verordnung vom 28. April 1875, die Bestreitung der Impfkosten betreffend, sein Verbleiben.

Die Anschaffung der gedruckten Formulare erfolgt durch die Districtspolizeibehörde, welche dem Impfarzt die zum Vollzuge des öffentlichen Impfgeschäftes nöthige Zahl derselben unentgeltlich zuzustellen hat.

§ 12. Wird eine wiederholte Ausfertigung der im § 10 des Impfgesetzes aufgeführten Bescheinigungen verlangt, so ist dieselbe gegen Entrichtung einer Gebühr von 1 M. von dem zuständigen Impfarzte auf Grund der Impflisten oder zweifelloser Impf- oder Blatternarben auszufertigen.

Im letzteren Falle kann auch jeder andere Arzt des Aufenthaltsortes zur Ausstellung der Bescheinigung gegen Entrichtung der gleichen Gebühr angegangen werden.

Ist der Impfungsnachweis weder durch die Listen, noch durch unzweifelhafte Impf- oder Blatternarben zu liefern, so darf der Impfschein nur nach vorgenommener Impfung ausgestellt werden.

Für Privatimpfungen, zu welchen auch die von den Impfärzten ausserhalb der öffentlichen Impfung vorgenommenen Impfungen zählen, dürfen die Aerzte, falls nicht eine Vereinbarung mit den Betheiligten hierüber stattgefunden hat, die in der ärztlichen Gebührenordnung festgesetzten Gebühren beanspruchen.

§ 13. Die Beaufsichtigung der Impfärzte wird den k. Bezirksärzten und für jene Bezirke, in denen der Bezirksarzt selbst Impfarzt ist, sowie für den Stadtbezirk München den Kreismedicinalräthen übertragen. Dieselbe besteht in einer an Ort und Stelle auszuführenden Revision eines oder mehrerer Impftermine.

Die Geschäftsführung der Impfärzte ist alle 3 Jahre einer Revision zu unterziehen. Diese Revision hat sich in erster Linie auf die Impftechnik und die Festsetzung des Impferfolges, sodann auf die Listenführung, Auswahl des Impflocales, Zahl der Impflinge u. s. w. zu erstrecken.

Auch die Impfungen der Privatärzte sind der Revision zu unterstellen, soweit sie nicht von denselben als Hausärzten in den Familien ausgeführt werden.

Die Beaufsichtigung der k. Centralimpfanstalt erfolgt durch das Staatsministerium des Innern, welches in Bezug auf eine technische Ueberwachung der Thierlymphegewinnung durch in entsprechenden Zeiträumen wiederkehrende Revisionen weitere Anordnungen treffen wird.

§ 14. Gegenwärtige Verordnung, durch welche die Verordnungen vom 24 Februar 1875 und 25. März 1896 aufgehoben werden, tritt mit 1. Januar 1900 für den ganzen Umfang des Königreiches in Wirksamkeit.

München, den 17. December 1899.

Luitpold,
Prinz von Bayern, des Königreichs Bayern Verweser.
Frhr. v. Feilitzsch.

Auf Allerhöchsten Befehl:
Der Generalsecretär:
Ministerialrath v. Kopplstätter.

No. 28617.

K. Staatsministerium des Innern.

Bekanntmachung, Vollzug des Impfgesetzes betreffend.

Auf Grund des § 7 der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December 1899, den Vollzug des Impfgesetzes betreffend, werden nachstehende Vorschriften erlassen:

A. Vorbereitung der Impflisten.

Die ordentliche öffentliche Impfung wird auf Grund der alljährlich herzustellenden Verzeichnisse sämmtlicher Impfpflichtigen eines jeden Impfbezirkes vorgenommen, wobei Nachstehendes zu beachten ist:

I. Die Verzeichnisse für die erste Impfung (§ 1 Ziff. 1 des Impfgesetzes) sind von der Districtspolizeibehörde für jeden Impfbezirk nach Formular V anzufertigen; hiebei ist in folgender Weise zu verfahren:

a) In den mittelbaren Gemeinden.

Die Districtspolizeibehörde übergibt den im Impfbezirke befindlichen Standesbeamten bis zum 15. Januar jeden Jahres so viele Formulare der Impfliste, als im Standesamtsbezirke Gemeinden vorhanden sind.

Der Standesbeamte füllt die Liste, in welcher die Impfpflichtigen in alphabetischer Reihenfolge aufzuführen sind, in den Spalten 1—5 einschliesslich aus und übersendet dieselbe bis spätestens 15. Februar jeden Jahres der Ortspolizeibehörde, welche dieselbe durch Eintragung der Zugezogenen, der Kostkinder u. s. w. zu ergänzen hat.

Zerfällt eine Gemeinde in mehrere Standesamtsbezirke, so hat der von der Districtspolizeibehörde angegangene Standesbeamte die Impfliste vor deren Uebersendung an die Ortspolizeibehörde den mitbetheiligten Standesämtern zur Ergänzung zuzustellen.

Die Ortspolizeibehörden haben die von ihnen vervollständigten Listen spätestens bis zum 1. März jeden Jahres der Districtspolizeibehörde vorzulegen, welche ihrerseits die Vollständigkeit der Impflisten prüft, durch Aufschreibung der von der Impfung des Vorjahres zur Impfung des treffenden Jahres Verwiesenen ergänzt, die in den Impflisten eingetragenen Impfpflichtigen nach alphabetischer Reihenfolge der Gemeinden des Impfbezirkes mit fortlaufender Nummer versieht, die Spalte 6 der Listen ausfüllt und dieselben bis zum 1. April jeden Jahres dem zuständigen Impfarzte übergibt.

b) In den unmittelbaren Städten.

Die Standesbeamten haben die von der Districtspolizeibehörde ihnen zugestellten und von ihnen nach Maassgabe obiger Vorschriften ausgefüllten Formulare bis zum 1. Februar jeden Jahres an die bezeichnete Behörde wieder einzusenden.

Diese Behörde hat die Impfliste in der oben bezeichneten Weise festzustellen und bis zum 1. April jeden Jahres an den zuständigen Impfarzt abzugeben.

II. Die Verzeichnisse für die spätere Impfung (Wiederimpfung nach § 1 Ziff. 2 des Impfgesetzes) haben die Vorsteher der öffentlichen Lehranstalten und der Privatschulen nach Formular VI unter Ausfüllung der Spalten 1 bis 6 einschliesslich in alphabetischer Reihenfolge der Impfpflichtigen herzustellen und bis zum 1. April jeden Jahres dem zuständigen Impfarzte zu übergeben.

Für die Volksschulen sind diese Listen von den betreffenden Lehrern oder Oberlehrern herzustellen und derart einzurichten dass in denselben die Schulkinder zunächst gemeindeweise, innerhalb der Gemeinden aber alphabetisch vorgetragen werden.

In den nach Absatz 1 und 2 hergestellten Listen sind von dem Impfarzte die nach den Listen des Vorjahres zu übertragenden Impflinge noch nachzutragen.

B. Beschaffung und Gewinnung der Lymphe.

§ 1. Die Impfung ist mit Thierlymphe vorzunehmen. Menschenlymphe darf sowohl bei öffentlichen als auch bei Privatimpfungen nur in Ausnahmefällen verwendet werden.

I. Verwendung von Thierlymphe.

§ 2. Die Thierlymphe darf für alle Impfungen nur aus staatlichen Impfanstalten oder deren Niederlagen oder aus solchen Privatimpfanstalten, welche einer staatlichen Aufsicht unterstehen, bezogen werden.

§ 3. Die Impfärzte erhalten für die öffentlichen Impfungen ihren Gesammtbedarf an Lymphe unentgeltlich und portofrei aus der staatlichen Centralimpfanstalt.

§ 4. Der Impfarzt hat — zutreffenden Falls unter Angabe der Nummer des Versandtbuchs der betreffenden Impfanstalt — aufzuzeichnen, von wo und wann er seine Lymphe erhalten hat.

II. Verwendung von Menschenlymphe.

§ 5. Die Impflinge, von welchen Lymphe zum Weiterimpfen entnommen werden soll (Ab-, Stamm-, Mutter-Impflinge), müssen zuvor am ganzen Körper untersucht und als vollkommen gesund und gut genährt befunden werden. Sie müssen von Eltern



stammen, welche an vererbbaren Krankheiten nicht leiden, insbesondere dürfen Kinder, deren Mütter mehrmals abortirt oder Frühgeburten überstanden haben, als Abimpflinge nicht benutzt werden.

Der Abimpfling soll wenigstens 6 Monate alt, ehelich geboren und nicht das erste Kind seiner Eltern sein. Von diesen Anforderungen darf nur ausnahmsweise abgewichen werden, wenn über die Gesundheit der Eltern nicht der geringste Zweifel obwaltet.

Der Abimpfling soll frei sein von Geschwüren, Schrunden und Ausschlägen jeder Art, von Kondylomen an den Gesässtheilen, an den Lippen, unter den Armen und am Nabel, von Drüsenanschwellungen, chronischen Affectionen der Nase, der Augen und Ohren, wie von Anschwellungen und Verbiegungen der Knochen, er darf demnach kein Zeichen von Syphilis, Skrophulose, Rhachitis oder irgend einer anderen constitutionellen Krankheit an sich haben.

§ 6. Lymphe von Wiedergeimpften darf nur im Nothfall und nie zum Impfen von Erstimpflingen zur Anwendung kommen.

Die Prüfung des Gesundheitszustandes eines wiedergeimpften Abimpflings muss mit besonderer Sorgfalt nach Maassgabe der im § 5 angegebenen Gesichtspunkte geschehen.

§ 7. Jeder Impfarzt hat aufzuzeichnen, von wo und wann er seine Lymphe erhalten hat. Insbesondere hat er, wenn er Lymphe zur späteren eigenen Verwendung oder zur Abgabe an andere Aerzte aufbewahren will, den Namen der Impflinge, von denen die Lymphe abgenommen worden ist, und den Tag der erfolgten Abnahme aufzuzeichnen. Die Lymphe selbst ist derart zu bezeichnen, dass später über die Abstammung derselben ein Zweifel nicht entstehen kann.

Die Aufzeichnungen sind bis zum Schlusse des nachfolgenden Kalenderjahres aufzubewahren.

§ 8. Die Abnahme der Lymphe darf nicht später als am gleichnamigen Tage der auf die Impfung folgenden Woche stattfinden.

Die Blattern, welche zur Entnahme der Lymphe dienen sollen, müssen reif und unverletzt sein und auf einem nur mässig entzündeten Boden stehen.

Blattern, welche den Ausgangspunkt für Rothlauf gebildet haben, dürfen in keinem Falle zum Abimpfen benutzt werden.

Mindestens eine Blatter muss am Impfling uneröffnet bleiben.

§ 9. Die Eröffnung der Blattern geschieht durch Stiche oder Schnittchen.

Das Quetschen der Blattern oder das Drücken ihrer Umgebung zur Vermehrung der Lymphmenge ist zu vermeiden.

§ 10. Nur solche Lymphe darf benutzt werden, welche freiwillig austritt und, mit blossem Auge betrachtet, weder Blut noch Eiter enthält.

Uebelriechende oder sehr dünnflüssige Lymphe ist zu verwerfen.

§ 11. Nur reinstes Glycerin darf mit der Lymphe vermischt werden. Die Mischung soll mittels eines reinen Glasstabes geschehen.

C. Ausführung der Impfung und Wiederimpfung.

§ 12. Die zu impfenden Kinder sind vom Impfarzte vor der Impfung zu besichtigen; auch sind die begleitenden Angehörigen von ihm über den Gesundheitszustand der Impflinge zu befragen.

Kinder, welche an schweren acuten oder chronischen, die Ernährung stark beeinträchtigenden oder die Säfte verändernden Krankheiten leiden, sollen in der Regel nicht geimpft und nicht wieder geimpft werden.

Ausnahmen sind (namentlich beim Auftreten der natürlichen Pocken) gestattet und werden dem Ermessen des Impfarztes anheimgegeben.

§ 13. Die Impfung ist als eine chirurgische Operation anzusehen und mit voller Anwendung aller Vorsichtsmaassregeln auszuführen, welche geeignet sind, Wundinfectionskrankheiten fernzuhalten; insbesondere hat der Impfarzt sorgfältig auf die Reinheit seiner Hände, der Impfinstrumente und der Impfstelle Bedacht zu nehmen; auch ist der Lymphevorrath während der Impfung durch Bedecken vor Verunreinigung zu schützen.

Hat der Impfarzt einzelne Fälle ansteckender Krankheiten in Behandlung, so hat er in zweckentsprechender Weise deren Verbreitung bei dem Impfgeschäfte durch seine Person zu verhüten. Auch dürfen die Localitäten in dieser Beziehung keine Gefahr bieten.

§ 14. Die Thierlymphe ist thunlichst bald nach dem Empfange zu verimpfen, bis zum Gebrauch aber an einem kühlen Orte und vor Licht geschützt aufzubewahren. Die Lymphe darf durch Zusätze von Glycerin, Wasser oder anderen Stoffen nicht weiter verdünnt werden.

§ 15. Zur Impfung eines jeden Impflings sind nur Instrumente zu benützen, welche durch trockene oder feuchte Hitze (Ausglühen, Auskochen) oder durch Alkoholbehandlung keimfrei gemacht sind.

Die jedesmal für den Gebrauch nothwendige Menge von Lymphe kann entweder unmittelbar aus dem Glasgefässe mit dem Impfinstrument entnommen oder auf ein keimfreies Glasschälchen gebracht werden. Beim Gebrauche von Haarröhrchen kann sie auch unmittelbar aus einem solchen auf das Instrument getropft werden.

§ 16. Die Impfung wird der Regel nach auf einem Oberarme vorgenommen und zwar bei Erstimpflingen auf dem rechten, bei Wiederimpflingen auf dem linken. Es genügen vier seichte Schnitte von höchstens 1 cm Länge. Die einzelnen Impfschnitte sollen mindestens 2 cm von einander entfernt liegen. Stärkere Blutungen beim Impfen sind zu vermeiden. Einmaliges Einstreichen der Lymphe in die durch Anspannen der Haut klaffend gehaltenen Wunden ist im Allgemeinen ausreichend.

Das Auftragen der Lymphe mit dem Pinsel ist verboten.

Uebrig gebliebene Mengen von Lymphe dürfen nicht in das Gefäss zurückgefüllt oder zu späteren Impfungen verwendet werden.

§ 17. Die Erstimpfung hat als erfolgreich zu gelten, wenn mindestens eine Pustel zur regelmässigen Entwickelung gekommen ist. Bei der Wiederimpfung genügt für den Erfolg schon die Bildung von Knötchen oder Bläschen an den Impfstellen.

§ 18. Der Impfarzt ist verpflichtet, etwaige Störungen des Impfverlaufs und jede wirkliche oder angebliche Nachkrankheit, soweit sie ihm bekannt werden, thunlichst genau festzustellen und an zuständiger Stelle sofort anzuzeigen.

§ 19. Die Vorschriften der §§ 5 bis 18 unter Lit. B und C gelten auch für Privatimpfungen.

D. Verhaltungsvorschriften für die Angehörigen der Impflinge.

a) Vorschriften für die Angehörigen der Erstimpflinge.

§ 1. Aus einem Hause, in welchem ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Croup, Keuchhusten, Flecktyphus, rothlaufartige Entzündungen oder die natürlichen Pocken herrschen, dürfen die Impflinge zum allgemeinen Termine nicht gebracht werden.

§ 2. Die Eltern des Impflings oder deren Vertreter haben dem Impfarzte vor der Ausführung der Impfung über frühere oder noch bestehende Krankheiten des Kindes Mittheilung zu machen.

§ 3. Die Kinder müssen zum Impftermine mit rein gewaschenem Körper und mit reinen Kleidern gebracht werden.

§ 4. Auch nach dem Impfen ist möglichst grosse Reinhaltung des Impflings die wichtigste Pflicht.

§ 5. Der Impfling soll womöglich täglich gebadet werden, wenigstens versäume man eine tägliche sorgfältige Waschung nicht.

§ 6. Die Nahrung des Kindes bleibe unverändert.

§ 7. Bei günstigem Wetter darf das Kind in's Freie gebracht werden. Man vermeide im Hochsommer nur die heissesten Tagesstunden und die directe Sonnenhitze.

§ 8. Die Impfstellen sind mit grosser Sorgfalt vor dem Aufreiben, Zerkratzen und vor Beschmutzung zu bewahren; sie dürfen nur mit frisch gereinigten Händen berührt werden; zum Waschen darf nur ein reiner Schwamm oder reine Leinwand oder reine Watte verwendet werden.

Vor Berührung mit Personen, welche an eiternden Geschwüren, Hautausschlägen oder Wundrose (Rothlauf) erkrankt sind, ist der Impfling sorgfältig zu bewahren, um die Uebertragung von Krankheitskeimen in die Impfstellen zu verhüten; auch sind die von solchen Personen benutzten Gegenstände von dem Impflinge fernzuhalten. Kommen unter den Angehörigen des Impflings, welche mit ihm denselben Haushalt theilen, Fälle von Krankheiten der obigen Art vor, so ist es zweckmässig, den Rath eines Arztes einzuholen.

§ 9. Nach der erfolgreichen Impfung zeigen sich vom vierten Tage ab kleine Bläschen, welche sich in der Regel bis zum neunten Tage unter mässigem Fieber vergrössern und zu erhabenen, von einem rothen Entzündungshof umgebenen Schutzpocken entwickeln. Dieselben enthalten eine klare Flüssigkeit, welche sich am achten Tage zu trüben beginnt. Vom zehnten bis zwölften Tage beginnen die Pocken zu einem Schorfe einzutrocknen, der nach drei bis vier Wochen von selbst abfällt.

Die erfolgreiche Impfung lässt Narben von der Grösse der Pusteln zurück, welche mindestens mehrere Jahre hindurch deutlich sichtbar bleiben.

§ 10. Bei regelmässigem Verlaufe der Schutzpocken ist ein Verband überflüssig, falls aber in der nächsten Umgebung derselben eine starke breite Röthe entstehen sollte, sind kalte, häufig zu wechselnde Umschläge mit abgekochtem Wasser anzuwenden; wenn die Pocken sich öffnen, ist ein reiner Verband anzulegen.

Bei jeder erheblichen, nach der Impfung entstehenden Erkrankung ist ein Arzt zuzuziehen; der Impfarzt ist von jeder solchen Erkrankung, welche vor der Nachschau oder innerhalb 14 Tagen nach derselben eintritt, in Kenntniss zu setzen.

§ 11. An dem im Impftermine bekannt zu gebenden Tage erscheinen die Impflinge zur Nachschau. Kann ein Kind am Tage der Nachschau wegen erheblicher Erkrankung, oder weil in dem Hause eine ansteckende Krankheit herrscht (§ 1), nicht in das Impflocal gebracht werden, so haben die Eltern oder deren Vertreter dieses spätestens am Termintage dem Impfarzt anzuzeigen.

§ 12. Der Impfschein ist sorgfältig aufzubewahren.

b) Vorschriften für die Angehörigen der Wiederimpflinge.

§ 1. Aus einem Hause, in welchem ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Croup, Keuchhusten, Flecktyphus, rothlaufartige Entzündungen oder die natürlichen Pocken herrschen, dürfen die Impflinge zum allgemeinen Termine nicht kommen.

§ 2. Die Kinder sollen im Impftermine mit reiner Haut, reiner Wäsche und in sauberen Kleidern erscheinen.



§ 3. Auch nach dem Impfen ist möglichst grosse Reinhaltung des Impflings die wichtigste Pflicht.

§ 4. Die Entwickelung der Impfpusteln tritt am 3. oder 4. Tage ein und ist für gewöhnlich mit so geringen Beschwerden im Allgemeinbefinden verbunden, dass eine Versäumniss des Schulunterrichts desshalb nicht nothwendig ist. Nur wenn ausnahmsweise Fieber eintritt, soll das Kind zu Hause bleiben. Stellen sich vorübergehend grössere Röthe und Anschwellungen der Impfstellen ein, so sind kalte, häufig zu wechselnde Umschläge mit abgekochtem Wasser anzuwenden. Die Kinder können das gewohnte Baden fortsetzen. Das Turnen ist vom 3. bis 12. Tage von Allen, bei denen sich Impfblattern bilden, auszusetzen. Die Impfstellen sind, solange sie nicht vernarbt sind, sorgfältig vor Beschmutzung, Kratzen und Stoss, sowie vor Reibungen durch enge Kleidung und vor Druck von aussen zu hüten. Insbesondere ist der Verkehr mit solchen Personen, welche an eiternden Geschwüren, Hautausschlägen oder Wundrose (Rothlauf) leiden, und die Benützung der von ihnen gebrauchten Gegenstände zu vermeiden.

§ 5. Bei jeder erheblichen, nach der Impfung entstehenden Erkrankung ist ein Arzt zuzuziehen; der Impfarzt ist von jeder solchen Erkrankung, welche vor der Nachschau oder innerhalb 14 Tagen nach derselben eintritt, in Kenntniss zu setzen.

§ 6. An dem im Impftermin bekannt zu gebenden Tage erscheinen die Impflinge zur Nachschau. Kann ein Kind am Tage der Nachschau wegen erheblicher Erkrankung oder weil in dem Hause eine ansteckende Krankheit herrscht (§ 1), nicht in das Impflocal kommen, so haben die Eltern oder deren Vertreter dieses spätestens am Termintage dem Impfarzt anzuzeigen.

§ 7. Der Impfschein ist sorgfältig aufzubewahren.

E. Vorschriften, welche bei der Ausführung des Impfgeschäftes amtlich zu befolgen sind.

§ 1. Bereits bei der Bekanntmachung des Impftermins hat die Ortspolizeibehörde dafür Sorge zu tragen, dass die Angehörigen der Impflinge gedruckte Verhaltungsvorschriften (s. Lit. D) für die öffentlichen Impfungen und über die Behandlung der Impflinge während der Entwicklung der Impfblattern erhalten.

In Städten mit mehr als 10 000 Einwohnern ist es zulässig, die gedruckten Verhaltungsvorschriften für die Angehörigen der Erstimpflinge erst im Impftermin an die Angehörigen zu vertheilen, unter der Voraussetzung, dass die §§ 1 und 3 der fraglichen Vorschriften in der öffentlichen Bekanntmachung des Impftermins zum Abdrucke gelangt sind.

§ 2. Treten an einem Orte ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Croup, Keuchhusten, Flecktyphus, rothlaufartige Entzündung in grösserer Verbreitung auf, so werden die öffentlichen Impftermine ausgesetzt. Die Ortspolizeibehörde hat den Impfarzt davon rechtzeitig zu benachrichtigen.

Aus einem Hause, in welchem Fälle der genannten Krankheiten zur Impfzeit vorgekommen sind oder die natürlichen Pocken herrschen, dürfen Kinder zum öffentlichen Termine nicht gebracht werden, auch haben sich Erwachsene aus solchen Häusern vom Impftermine fern zu halten. Der Termin darf in solchen Häusern nicht abgehalten werden.

Impfung und Nachschau von Kindern aus solchen Häusern müssen getrennt von den übrigen Impflingen vorgenommen werden.

§ 3. Für die öffentliche Impfung sind helle, heizbare, genügend grosse, gehörig gereinigte und gelüftete Räume bereit zu stellen, welche womöglich auch eine Trennung des Warteraums vom Operationszimmer gestatten. Wirthschaftslocalitäten sollen, wenn thunlich, nicht benützt werden.

Bei kühler Witterung sind die Räume zu heizen.

§ 4. Ein Gemeinde- oder Polizeidiener oder ein sonstiger Beauftragter der Ortspolizeibehörde hat im Impftermine zur Stelle zu sein, um im Einvernehmen mit dem Impfarzte für Aufrechthaltung der Ordnung zu sorgen.

Entsprechende Schreibhilfe ist bereit zu stellen.

Bei der Wiederimpfung und der darauf folgenden Nachschau soll ein Lehrer anwesend sein.

§ 5. Eine Ueberfüllung der Impfräume, namentlich des Operationszimmers, ist zu vermeiden, wesshalb auf die Zahl der Impflinge und die Grösse der Impfräume Rücksicht zu nehmen ist.

§ 6. Es ist thunlichst zu verhüten, dass die Impfung mit der Nachschau bereits früher Geimpfter zusammenfällt.

Jedenfalls sind Erstimpflinge und Wiederimpflinge (Revaccinanden, Schulkinder) möglichst von einander zu trennen.

Bei den Wiederimpfungen sind Knaben und Mädchen getrennt zu halten und ist die Entkleidung der Kinder zum Impfen auf das Erforderliche zu beschränken.

§ 7. Es ist darauf hinzuwirken, dass die Impflinge mit reingewaschenem Körper und reinen Kleidern zum Impftermin kommen.

Kinder mit unreinem Körper und schmutzigen Kleidern können vom Impftermin zurückgewiesen werden.

§ 8. Ist ein Impfpflichtiger auf Grund ärztlichen Zeugnisses von der Impfung zweimal befreit worden, so kann die fernere Befreiung nur durch den zuständigen Impfarzt erfolgen (§ 2 Abs. 2 des Impfgesetzes).

Kinder, denen eine Impfung als erfolgreich unrechtmässig bescheinigt ist, sind nach Lage des Falles als ungeimpfte oder als erfolglos geimpfte Kinder zu behandeln.

§ 9. Bei ungewöhnlichem Verlaufe der Schutzpocken oder bei Erkrankungen geimpfter Kinder ist ärztliche Behandlung soweit thunlich herbeizuführen; in Fällen von angeblichen Impfschädigungen ist sofort an die Districtspolizeibehörde Anzeige zu erstatten. Von dieser sind Ermittelungen einzuleiten, und ist über deren Ergebnisse der k. Regierung, Kammer des Innern, Bericht zu erstatten; in geeigneten Fällen ist eine amtliche öffentliche Richtigstellung unrichtiger, in die Oeffentlichkeit gelangter Angaben zu veranlassen. Dem k. Staatsministerium des Innern, sowie dem Kaiserlichen Gesundheitsamte ist über solche Vorkommnisse mit thunlichster Beschleunigung Meldung zu machen.

Den Leichenschauern ist aufzugeben, jeden Todesfall, welcher als Folge der Impfung gemeldet wird, der Ortspolizeibehörde sofort anzuzeigen.

F. Behandlung der Impfformulare.

§ 1. Bei der Erstimpfung hat der Impfarzt in der Impfliste nach Form. V die Spalten 7 bis 14 einschl. und bei der Nachschau die Spalten 15, 16 und 17, überdiess aber auch, insoweit ihm Aufschlüsse hiezu geboten werden, die Spalten 18 bis 24 einschl. auszufüllen.

§ 2. Bei der Wiederimpfung sind in der Liste nach Form. VI die Spalten 7 bis 14 einschl. und bei der Nachschau die Spalten 15. 16 und 17, dann, soweit es die gebotenen Anhaltspunkte ermöglichen, die Spalten 18 bis 25 einschl. vom Impfarzt auszufüllen.

§ 3. Die Liste der bereits im Geburtsjahre zur Impfung gelangten Kinder ist nach dem Form. VII herzustellen und durchgängig von dem Impfarzt auszufüllen.

§ 4. Die Impflisten (Form. V, VI und VII) sind sofort nach Schluss des Kalenderjahres an die Districtspolizeibehörden abzugeben, welche die Listen zu prüfen und bezüglich der ohne gesetzlichen Grund von der Impfung Weggebliebenen nach den Bestimmungen des § 10 der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December 1899 zu verfahren, veranlassten Falls in der Liste V unter Spalte 25, sowie in der Liste VI unter Spalte 26 Eintrag zu machen und in diesen beiden Listen die vom Impfarzte etwa nicht ausgefüllten Spalten 18 bis 24, bezw. 18 bis 25 einschl. soweit nöthig zu ergänzen hat.

§ 5. Auf Grund der festgestellten Impflisten hat die Districtspolizeibehörde die Uebersicht über das Ergebniss der Impfungen und Wiederimpfungen für jeden Impfbezirk nach den Formularen VIII und IX anzufertigen und der Königlichen Regierung, Kammer des Innern, vorzulegen, von welcher die Listen nebst zwei für den Regierungsbezirk herzustellenden Hauptübersichten an das Staatsministerium des Innern einzusenden sind.

§ 6. Bei der Herstellung der Listen V, VI und VII sind die Bemerkungen, welche den Formularen vorgedruckt sind, genau zu beachten.

§ 7. An dem für die Nachschau der Impflinge bestimmten Tage hat der Impfarzt über jede Impfung nach erfolgter Feststellung ihrer Wirkung den Impfschein gemäss § 10 Abs. 1 des Impfgesetzes nach dem Formular I oder II und zwar die Impfscheine für erste Impfungen (§ 1 Ziff. 1 des Impfgesetzes) auf Papier von röthlicher Farbe und die Impfscheine für spätere Impfungen (Wiederimpfungen nach § 1 Ziff. 2 des Impfgesetzes) auf Papier von grüner Farbe auszufertigen.

§ 8. Die nach § 10 Abs. 2 des Impfgesetzes auszustellenden Zeugnisse über gänzliche oder vorläufige Befreiung von der Impfung sind nach dem Formular III oder IV und zwar auf weissem Papier auszufertigen.

§ 9. Die im Anhange beigedruckten Impfformulare haben bei den im Jahre 1900 stattfindenden Impfungen zum ersten Male in Anwendung zu kommen, wobei übrigens bemerkt wird, dass an den Formularen I bis VI einschl. Aenderungen nicht vorgenommen wurden.

Für den Bezug der Impfformulare wird auf die Ministerialentschliessung vom 12. December 1878 (Amtsblatt S. 424) hingewiesen.

Insoweit etwa vorräthige Formulare von No. V bis IX einschl. noch benützt werden wollten, müssten dieselben nach den dazu erfolgten Aenderungen vorerst richtig gestellt werden.

§ 10. Für die Erstattung der Jahresberichte über die Schutzpockenimpfung bleibt gesonderte Entschliessung vorbehalten.

Im Uebrigen tritt gegenwärtige Bekanntmachung gleichzeitig mit der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December 1899 in Wirksamkeit.

München, den 21. December 1899.

Frhr. v. Feilitzsch.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 10. Jahreswoche vom 4. bis 10. März 1900.
Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 19 (34*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup — (—), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 2 (3), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 34 (32), b) der übrigen Organe 5 (8), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 8 (9), Unglücksfälle — (3), Selbstmord 1 (6), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 230 (294), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,8 (33,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,0 (19,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.



Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 13. 27. März 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang

Originalien.

Aus dem hygien. Institut der Kgl. L.-M.-Universität München.

Ueber Agglutinine.

Von Privatdocent Dr. Martin Hahn und Dr. Richard Trommsdorff.

Von Gruber ist bereits festgestellt worden, dass die Agglutinine der Typhus- bezw. Cholerasera bei der Reaction verbraucht werden. In einer Reihe von Versuchen konnten wir diese Angaben bestätigen. Ein Typhusserum z. B., das noch in einer Verdünnung 1 : 1600 sofort deutliche mikroskopische Agglutination zeigte, wurde, nachdem es 4 Stunden mit Typhusbacterien bei 37° gestanden hatte, von den agglutinirten Bacterien abcentrifugirt und mit frischen Typhusbacillen versetzt: erst bei einer Verdünnung 1 : 400 trat nunmehr sofort deutliche Agglutination mikroskopisch ein, und in 1 : 800 war die Agglutination erst in einer Stunde deutlich. Es hatte also entschieden ein Verbrauch von Agglutinin stattgefunden. Auch in specifisch bactericiden Versuchen nach der Buchner'schen Plattenmethode, die allerdings nicht ganz so klar ausfielen, weil die Aussaatmenge in den Proben von Typhusserum, die bereits mit Bacterien in Berührung gewesen waren, stets grösser war, wie in den frischen Typhusserumproben, konnten wir feststellen, dass die Antikörper jedenfalls durch die Berührung mit Typhusbacterien in ihrer Quantität gemindert werden.

Es lag nahe anzunehmen, dass die Bacterien selbst (bei dem Processe der Agglutination) die Agglutinine an sich reissen, d. h. also, dass eine Bindung, bezw. Absorption der Agglutinine durch die Bacterienleiber stattfindet.

Um dieses im chemisch-physikalischen Sinne nachzuweisen, musste es aber vor Allem gelingen, die Agglutinine von den Bacterien wieder zu trennen.

Wir versuchten demnach zunächst, durch frisches und inactivirtes Serum der gleichen Thierspecies, sowie auch fremder Thierspecies den agglutinirten Typhusbacillen die Agglutinine wieder zu entziehen, d .h. wir befreiten die agglutinirten Bacillen durch Centrifugiren und Waschen mit Kochsalzlösung von den Resten des specifischen Serums und digerirten sie dann mehrere Stunden lang bei verschiedener Temperatur mit Kaninchen-, Hunde-, Ziegen-, Rinder- und Pferdeserum. Nur bei Rinderserum ergab sich insofern ein positives Resultat, als das Serum, welches mit den agglutinirten Bacillen in Berührung gewesen war, noch in einer Verdünnung 1 : 40 nach 1 Stunde deutlich makroskopisch agglutinirte, während frisches Rinderserum in gleicher Verdünnung erst nach 1 Stunde beginnende mikroskopische Agglutination zeigte.

Nach diesen Versuchen erschien es angezeigt, auch die Einwirkung einfacher chemischer Reagentien auf die agglutinirten Bacterien zu versuchen, und als ein solches wählten wir zunächst $^1/_{100}$ Normal-Natronlauge, die wir in abgemessenen Mengen auf die agglutinirten, vom Typhusserum sorgfältig befreiten Bacterien schichteten, durchschüttelten und 1 Stunde bei 37° mit denselben digerirten. In dieser Zeit sank in der Regel eine Masse von Bacterien zu Boden, aber es blieb doch eine dauernde Trübung der Natronlauge, selbst nach dem Centrifugiren, bestehen, die, wie die mikroskopische Betrachtung ergab, nicht mehr aus deutlich agglutinirten Massen, sondern aus trüben, nicht differenzirbaren Schollen bestand. Diese leicht getrübte Flüssigkeit wurde von den agglutinirten Bacterien wieder getrennt und abermals mit frischer Typhusemulsion in steigenden Mengen verdünnt: selbst bei einer Verdünnung der Natronlauge mit Emulsion auf 1 : 10 trat deutliche Agglutination mikroskopisch sofort, makroskopisch nach $^1/_2$—1 Stunde ein. Controlproben mit entsprechend verdünnter $^1/_{100}$ Normallauge fielen bei der von uns für diese Versuche benützten Typhuscultur negativ aus. Nur bei einer weniger virulenten Typhuscultur sahen wir in $^1/_{100}$ Normallauge (unverdünnt) einmal Agglutination eintreten.

Dass die alkalische Reaction keine Rolle bei der Agglutination spielt, konnte übrigens dadurch mit Sicherheit nachgewiesen werden, dass man die agglutininhaltige Lauge auch neutralisiren kann, ohne die Wirkung auf die Bacterien irgendwie zu beeinträchtigen.

Es ist uns ferner auch gelungen, wenn wir die von der „specifischen Lauge“ agglutinirten Bacterien abermals mit Lauge behandelten, nochmals eine, wenn auch schwach agglutininhaltige Flüssigkeit zu gewinnen, und selbst eine dritte Extraction der von der zweiten Lauge agglutinirten Bacterien lieferte noch eine schwach wirksame Flüssigkeit.

Die Wirkung der agglutininhaltigen Lauge war übrigens eine specifische: Colibacillen wurden von derselben nicht agglutinirt.

Auch aus menschlichem Typhusserum gelang die Extraction der Agglutinine.

Fast ganz gleich verliefen Versuche, die wir mit Choleraserum und Cholerabacterien anstellten. Auch hier gelang es, mit $^1/_{100}$ Normallauge, die an sich keine agglutinirende Wirkung auf unsere Cholerabacillen ausübte, die agglutinirten Bacillen bei 37° in kurzer Zeit zu einer schleimigen Flüssigkeit völlig löste, eine agglutininhaltige Flüssigkeit zu gewinnen, die noch auf das zehnfache verdünnt wirksam war, d. h. mikroskopische und makroskopische Agglutination hervorrief, und auch nach der Neutralisation, bei der ein starker flockiger Niederschlag entstand, noch wirkte.

Nicht agglutinirte Cholerabacillen, die sich in der $^1/_{100}$ Normallauge übrigens leicht lösen und sicher eine für Immunisirungsversuche sehr geeignete Flüssigkeit ergeben, liefern kein Agglutinin bei der Behandlung mit Lauge.

Als beinahe ebenso geeignet, wie die Lauge, für die Extraction der agglutinirten Cholera- und Typhusbacillen erwies sich $^1/_{100}$ Normal-Schwefelsäure.

Auch hier konnte man die Säure nach der Extraction neutralisiren, ohne dass die agglutinirende Wirkung wesentlich beeinträchtigt wurde.

Physiologische Kochsalzlösung erwies sich als ungeeignet für die Extraction der agglutinirten Bacterien.

Wir können demnach feststellen, dass es gelingt, durch $^1/_{100}$ Normalnatronlauge bezw. Normal-Schwefelsäure die agglutinirende Substanz aus den agglutinirten Bacillen zu extrahiren.

Es läge nahe, an diese Feststellung im Zusammenhang mit den Untersuchungen von Kraus, Seng, Dineur, Nicolle, Winterstein Erörterungen über die Theorie der Agglutininwirkung zu knüpfen. Es soll aber vorläufig noch davon abgesehen werden, bis es uns bei weiterem Studium dieser relativ reinen Lösungen von agglutinirender Substanz gelingt, auch die chemische Natur der reagirenden Körper, vor Allem die Kraus'sche Reaction etwas weiter aufzuklären.

Mit diesen Untersuchungen, sowie mit der Uebertragung unserer Versuchsmethode auf die haemolytischen Körper, welche so viele Beziehungen zu den agglutinirenden aufweisen, sind wir gegenwärtig noch beschäftigt und behalten uns vor, darüber zu berichten.

Aus der medicinischen Poliklinik zu Marburg.

Zur Kenntniss des Pseudomucins aus den Eierstockscysten.

Von Dr. Zängerle, Assistenzarzt.

Nachdem es Fr. Müller gelungen war, aus dem Mucin des schleimigen Sputums, sowie aus dem Submaxillarismucin die durch Säuren abspaltbare reducirende Substanz rein darzustellen und als Glucosamin zu erkennen [1]), und nachdem im gleichen Laboratorium J. Seemann [2]) aus Eieralbumin und aus Ovomucoid die nämliche Substanz gewonnen hatte, lag es nahe, diese Untersuchungen auch auf das Pseudomucin der Eierstockscystengeschwülste auszudehnen.

Die Anschauungen über die Natur des Pseudomucins haben im Laufe der Zeit manche Wandlungen erfahren; Scherer [3]) entdeckte diesen Stoff in dem zähflüssigen Inhalt von Ovarialkystomen und nannte ihn Metalbumin. Er betrachtete ihn als einen besonderen Eiweisskörper und als einen Uebergangsstoff vom Eiweiss zum Mucin oder der Colloidsubstanz. Eichwald [4]) theilt die Proteinstoffe, welche in Eierstockscolloiden vorkommen, in zwei Reihen, in Eiweisskörper und Schleimkörper.

Im Jahre 1882 untersuchte Hammarsten [5]) das Metalbumin genauer und stellte fest, dass es kein einfacher Eiweisskörper ist, indem es sich von diesen durch seinen geringeren Stickstoffgehalt (10—11 Proc.) und durch sein Verhalten gegenüber den Eiweissreagentien unterscheidet; es hat grosse Aehnlichkeit mit dem Mucin, besonders darin, dass es beim Kochen mit verdünnten Mineralsäuren eine reducirende Substanz liefert; jedoch unterscheidet es sich dadurch vom Mucin, dass es von Essigsäure nicht gefällt wird. Die Reductionsprobe gestattet nach Hammarsten den Nachweis des Pseudomucins und zwar muss dabei in folgender Weise verfahren werden: Die aus der Eierstockscyste erhaltene Flüssigkeit wird zum Sieden erhitzt, vorsichtig mit Essigsäure versetzt, und das etwa auftretende Eiweisscoagulum wird durch Filtration entfernt. Das Filtrat wird auf dem Wasserbad eingeengt und mit reichlichem Alkohol gefällt. Waren in der ursprünglichen Flüssigkeit kleine Mengen von Zucker vorhanden, so bleiben diese gelöst, während das Pseudomucin sich als flockiger Niederschlag ausscheidet. Dieser Niederschlag wird mit Alkohol gewaschen, ausgepresst, dann in Wasser eingetragen, wobei er sich zu einer opalescirenden Flüssigkeit löst. Diese Flüssigkeit gibt, mit der Trommer'schen Probe untersucht, keine Reduction; man versetzt sie mit so viel Salzsäure, dass sie etwa 5 Proc. davon enthält und erhitzt sie auf dem Wasserbade bis zur Braunfärbung. Nach dem Erkalten neutralisirt man mit concentrirter Natronlauge und macht dann die Trommer'sche Probe. Ist Pseudomucin vorhanden, so muss eine Reduction des Kupferoxyds eintreten.

Pfannenstiel [6]), der in einer sehr sorgfältigen und eingehenden Arbeit die Untersuchungen von Hammarsten nachgeprüft hat, kommt zu dem Schluss, dass allein die Trommer'sche Probe, auf die oben beschriebene Weise angestellt, ausschlaggebend sei für den Nachweis des Pseudomucins.

In neuester Zeit hat Panzer [7]) Untersuchungen über das Eierstockscolloid und speciell über die reducirende Substanz daraus angestellt. Er versuchte die Isolirung derselben auf einem ziemlich umständlichen Wege und erhielt eine hygroskopische gelbe amorphe Masse, welche nicht zum Krystallisiren zu bringen war; sie reducirte stark, vergohr mit Hefe nicht und drehte die Ebene des polarisirten Lichtes nicht. Es konnte daraus ein Osazon vom Schmelzpunkt 166° dargestellt werden. Die Furfurolreactionen, welche auf eine Pentose hinwiesen, fielen negativ aus, ebensowenig gelang die Laevulinsäuredarstellung, die für eine Hexose beweisend gewesen wäre. Nach der von Schmiedeberg [8]) für die Darstellung der Chondroitinschwefelsäure angegebenen Methode erhielt Panzer eine Substanz, von der er es für unwahrscheinlich hält, dass sie mit dem genannten Derivat des Knorpels identisch sei.

Katharina Mitjukoff [9]) untersuchte die Colloidsubstanz einer grossen Ovarialcyste, welche allerdings nach der Elementaranalyse und nach ihrem Verhalten gegen die verschiedenen Eiweissreagentien von dem Pseudomucin Hammarsten's verschieden war und den sie Paramucin nannte. Ihre Versuche, eine reducirende Substanz daraus darzustellen, oder das thierische Gummi Landwehr's daraus zu erhalten und zu analysiren, oder ein Osazon zu gewinnen, schlugen fehl.

Als Ausgangsmaterial zu meinen Untersuchungen diente der schleimig-flüssige Inhalt eines grossen Eierstockkystoms, der mir in dankenswerther Weise von der hiesigen Universitäts-Frauenklinik zur Verfügung gestellt wurde. Das Pseudomucin wurde daraus in üblicher Weise durch Alkohol ausgefällt, nachdem zuvor die nur in geringer Menge vorhandenen Eiweisskörper bezw. Nucleoalbumine unter Zusatz von Essigsäure entfernt worden waren. Das in faserigen Flocken ausgefallene Pseudomucin wurde auf einem groben Colirtuch gesammelt, mit Alkohol ausgewaschen, dann mit Aether extrahirt, getrocknet und zerrieben. Es resultirten 323 g eines staubfeinen grauweissen Pulvers. Von diesem wurden je 30 g in einem geräumigen Kolben mit immer 500 ccm verdünnter Salzsäure verschiedener Concentration unter Durchströmung mit Dampf auf einem Sandbad 3 Stunden lang erhitzt. Dieses Durchströmen mit Dampf, der in einer anderen Flasche erzeugt und mittels eines bis nahe an den Boden des Kolbens reichenden Rohres eingeleitet wurde, erwies sich als nützlich, um das Schäumen der Pseudomucinsalzsäuremischung zu vermeiden. Die Flüssigkeit färbte sich dabei braun. Nach dem Erkalten wurde mit Natronlauge die Salzsäure neutralisirt, dann mit Essigsäure schwach sauer gemacht, von dem entstandenen Eiweissniederschlag abfiltrirt und die Flüssigkeitsmenge gemessen. Durch Titration mit Fehling'scher Flüssigkeit wurde sodann der Gehalt an reducirender Substanz bestimmt. Dabei ergab sich, dass bei Anwendung einer Salzsäurelösung von 10 bis 20 ccm officineller Salzsäure auf 90 bezw. 80 ccm Wasser die grösste Ausbeute an reducirender Substanz erhalten wurde, nämlich 9 g aus 30 g Pseudomucin (= 30 Proc.), während beim Kochen mit einer Mischung von 5 ccm Salzsäure auf 100 nur 3 g, also 10 Proc., und mit einer solchen von 30 ccm Salzsäure auf 100 nur 4,8 g, also 16 Proc. erhalten wurden [10]). Mit dem auf diese Weise ermittelten Optimum der Salzsäuremischung wurden dann auch die übrigen Portionen Pseudomucin gekocht. Die filtrirte braungelbe Flüssigkeit wurde von den noch darin vorhandenen Albumosen zum grössten Theil dadurch befreit, dass Eisenchloridlösung eingetragen wurde, bis eine tief burgunderrothe Farbe resultirte, dann wurde mit Natronlauge genau neutralisirt, aufgekocht und filtrirt. Eine weitere Ausfällung der Albumosen wurde unterlassen, nachdem Seemann gezeigt hatte, dass eine solche überflüssig ist und erhebliche Verluste an reducirender Substanz mit sich bringt. Das Filtrat, welches hellgelbe Farbe darbot, wurde nach der Baumann'schen Vorschrift [11]) benzoylirt, indem es in grossen Glasflaschen mit 40 ccm Benzoylchlorid (von Kahlbaum bezogen) und 200 ccm 20 proc. Natronlauge kräftig geschüttelt wurde, wobei auf häufige Kühlung in Eis Bedacht genommen wurde. Von Zeit zu Zeit wurde geprüft, ob die Reaction noch alkalisch war; reagirte die Flüssigkeit sauer, so wurde durch Zusatz neuer Natronmengen wieder alkalische Reaction hergestellt. Wenn der stechende Geruch des Benzoylchlorids verschwunden war, was meistens nach einer halben Stunde der Fall war, wurde mit Essigsäure neutralisirt und von den gelbweissen, pulverigen, harzig sich anfühlenden Benzoylverbindungen abfiltrirt. Zeigte dann das Filtrat noch eine nennenswerthe Reduction, so wurde es einer abermaligen Benzoylisirung unterworfen. Die Benzoylverbindungen wurden durch Absaugen getrocknet, dann in heissem Alkohol gelöst und möglichst heiss filtrirt. In dem erkaltenden Filtrat fiel zunächst ein Sediment aus weissen Krümmeln aus, in welchem nach 10 bis 14 Tagen massenhaft feine Büschel von Krystallnadeln auftraten. Diese wurden durch wiederholtes Auflösen in heissem absolutem Alkohol, Filtriren und langsames Abkühlen des Filtrats umkrystallisirt und von den beigemengten amorphen, krümmeligen Massen getrennt. Es wurden zum Schluss feine, seidenartig glänzende Nadeln von der Länge bis zu einem Centimeter erhalten, die entsprechend den Baumann'schen Angaben für Tetrabenzoylglucosamin einen Schmelzpunkt von 196° zeigten. Müller und Seemann hatten für ihre, viel häufiger um-

---

[1]) Sitzungsberichte der Gesellschaft z. Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. 1898, No. 6.

[2]) Archiv für Verdauungskrankheiten. 1898, Bd. IV.

[3]) Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. 1852, pag. 214 u. 278, sowie Zeitschrift f. rationelle Medicin. N. F. Bd. 7, 8, 10, 12, 14.

[4]) Würzburger medicin. Zeitschrift. 1864, V, pag. 270.

[5]) Zeitschrift für physiolog. Chemie. Bd. VI.

[6]) Archiv für Gynäkologie. 1890. 3.

[7]) Zeitschrift für physiologische Chemie. Bd. 28.

[8]) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Band 28.

[9]) Archiv für Gynäkologie. Bd. 49, pag. 278.

[10]) F. Müller erhielt aus Sputum-Mucin eine Ausbeute an reducirender Substanz bis zu 37 Proc., Seemann aus Ovomucoid von 35 Proc., aus Eieralbumin nur von 9 Proc.

[11]) Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. 19. Seite 3218.

krystallisirten Präparate von Tetra- und Pentabenzoylglucosamin einen etwas höheren Schmelzpunkt gefunden, nämlich 203 bis 212°. Eine Elementaranalyse meiner, offenbar auch als Tetra- oder Pentabenzoylglycosamin anzusehenden Präparate konnte wegen der geringen Menge nicht ausgeführt werden, war auch desswegen nicht nöthig, weil die Reindarstellung des salzsauren Glucosamins selbst aus den übrigen, nicht krystallinischen Benzoylestern gelang. Zu diesem Zwecke wurde die Benzoylverbindung nochmals in warmem Alkohol gelöst und unter fortwährendem Umrühren in eine grosse Menge destillirten Wassers eingetragen; sie fielen dabei als milchige Trübung aus, die sich bald zu Klumpen zusammenballte. Diese Reinigung ist nothwendig, weil nur auf diesem Wege die anorganischen Salze, besonders das Chlornatrium entfernt werden können, welche später beim Auskrystallisiren und der Reinigung des salzsauren Glucosamins sehr störend wirken. Die so gereinigten Benzoylester wurden sodann in Röhren eingeschmolzen, welche zu Dreivierteln mit Salzsäure vom spec. Gewicht 1 : 100 gefüllt worden waren. Unter häufigem starkem Schütteln wurden die Röhren in einem Wasserbad 30 Stunden lang auf 100° erhitzt. Nach dem Erkalten werden die Röhren geöffnet, die Flüssigkeit von den massenhaft ausgeschiedenen Benzoesäurekrystallen sowie der Kohle und den Resten unzersetzter Benzoylverbindungen abgesaugt und dreimal mit Aether ausgeschüttelt zur vollständigen Entfernung der Benzoesäure. Hierauf wurde die stark salzsaure Flüssigkeit in flache Schalen gebracht und diese in Vacuumexsiccatoren über gebrannten Kalk gestellt. Dadurch, dass die Exsiccatoren in einem Brutschrank auf 35—40° erwärmt wurden, liess sich die Vertreibung des Wassers und der Salzsäure sehr beschleunigen.

Nach mehreren Tagen war ein bräunlicher Sirup zurückgeblieben, in welchem in grosser Menge glitzernde Krystalle von rhomboedrischer Form auftraten. Durch Alkohol, in welchem sich der Sirup, nicht aber die Krystalle lösten, wurden die letzteren reingewaschen und durch Filtration gesammelt. Wiederholtes Umkrystallisiren aus Wasser, dem eine Spur Salzsäure beigemischt war, lieferte ca. ½ g schön ausgebildeter, blitzender Krystalle, von 1—3 cm Durchmesser. Herr Dr. Schwantke, Assistent des hiesigen mineralogischen Instituts, hatte die grosse Liebenswürdigkeit, diese Krystalle einer krystallographischen Untersuchung zu unterziehen. Er berichtet darüber Folgendes:

„Die wohlausgebildeten Krystalle zeigen ausser den vorherrschenden Formen c (001), p (110), q (011), e (101), welche von den früheren untersuchten Krystallen des salzsauren Glucosamins bereits bekannt waren, noch o (111) und die Symmetrieebene b (010). Indem diese Flächen nur an dem einen Ende der b-Achse auftreten, erhalten die Krystalle eine deutlich hemimorphe Gestalt. In der Tabelle sind die aus der Messung von fünf Krystallen erhaltenen Mittelwerthe mit den an anderer Stelle mitgetheilten Winkelwerthen der Messung an Krystallen des salzsauren Glucosamins aus Hummerpanzern, aus Sputummucin und aus Eieralbumin zusammengestellt.

	p : p 110 : 110	c : r 001 : 101	c : q 001 : 011	c : p 001 : 110	e : p 101 : 110	e : q 101 : 011	p : q 110 : 011	p : q 110 : 011
Salzsaures Glucosamin aus Hummerpanzern	67° 48′	67° 01′	35° 33′	59° 55′	65° 20′	—	84° 38′	43° 09′
„ „ „ Sputummucin	67° 46′	67° 04′	35° 18′	59° 53′	65° 49′	71° 40′	84° 58′	42° 39′
„ „ „ Eieralbumin	67° 57′	66° 56′	35° 29′	59° 44′	—	—	—	42° 58′
Krystalle aus Pseudomucin	67° 53′	67° 08′	35° 25′	59° 56′	65° 31′	71° 35′	84° 52′	42° 49′

Die Krystalle aus Pseudomucin stimmen also in den krystallographischen Winkelwerthen vollkommen mit den früher gemessenen des salzsauren Glucosamins überein und ebenso auch hinsichtlich der vollkommenen Spaltbarkeit nach r (101) und in dem optischen Verhalten."

Die Krystalle waren in Wasser sehr leicht löslich, die Lösung zeigte Rechtsdrehung, gab bei der Trommer'schen Probe starke Reduction und entwickelte, mit Alkalilauge gekocht, reichlich Ammoniak. Es kann nach diesen Befunden mit Sicherheit ausgesprochen werden, dass die erwähnten Krystalle, welche der reducirenden Substanz aus Pseudomucin entsprachen, salzsaures Glucosamin darstellten, also identisch waren mit der reducirenden Substanz, welche F. Müller aus dem Mucin des Sputums und der Submaxillarisdrüse und Seemann aus Ovomucoid und Eieralbumin erhalten hatte.

Da nun, wie Pfannenstiel gezeigt hat, das Pseudomucin der Eierstockscysten ein Product von Becherzellen ist, welche die Wand der Kystome auskleiden, und da ferner auch das Mucin der Respirationswege und der Speicheldrüsen, sowie auch das Eiereiweiss mitsammt dem Ovomucoid ein Product der Drüsenthätigkeit ist, so bilden also alle diese Glucoproteide, als deren kohlehydratartiger Paarling das Glucosamin nachgewiesen werden konnte, eine Gruppe von Körpern, welche sich dadurch auszeichnet, dass sie als Secretionsproduct von Zellen, und zwar von drüsenartigen Zellen, aufzufassen sind. Es wird Gegenstand weiterer Untersuchungen sein, ob auch aus solchen eiweissartigen Stoffen, die nicht einer eigentlichen Secretion entstammen, Glucosamin gewonnen werden kann.

Zum Schluss ist es mir ein Bedürfniss, meinem hochverehrten Lehrer und früheren Chef, Herrn Prof. Fr. Müller, jetzt in Basel, der mich zu dieser Arbeit veranlasst und dabei mit Rath und That unterstützt hat, meinen besten Dank auszusprechen.

Ueber nervöse Störungen des Herzens und ihre Beziehungen zum Militärdienst.

Von Prof. J. Bauer.

Auf Wunsch unseres Vorsitzenden erlaube ich mir ein Thema, das bereits bei der letzten Naturforscherversammlung von mir, in Verbindung mit Herrn Stabsarzt Dr. Wolffhügel, einer Besprechung unterzogen worden ist, nochmals zum Gegenstand einer kurzen Erörterung zu machen, indem ich heute einige Punkte besonders betonen möchte, die voraussichtlich auch Ihr Interesse in Anspruch nehmen können. Zunächst bemerke ich, dass ich mein Thema begrenzen und gewisse nervöse Störungen ausser Acht lassen werde, da dieselben eben beim Militärdienste kaum jemals in Betracht kommen werden, ferner, weil manche derselben und gerade die schwersten Affectionen theilweise doch mit substantiellen Erkrankungen des Herzens zusammenhängen: so gewisse Fälle von Bradycardie und Tachycardie. Ueber das Vorkommen rein functioneller oder nervöser Störungen des Herzens theile ich die Ansicht jener Beobachter, welche ihre grosse Häufigkeit nachdrücklichst betonen und darauf hinweisen, dass sie entschieden häufiger vorkommen, als wirklich substantielle Erkrankung des Herzens. Ohne Zweifel findet man bei manchen Menschen eine geringe Leistungsfähigkeit des Herzens von Geburt an, also auf hereditärem Wege entstanden. Wenn man oftmals hört, dass Herzfehler erblich seien, und dass dementsprechend in dieser oder jener Familie Herzleiden auffallend häufig betroffen würden, so handelt es sich hierbei wohl in der Regel nicht um Klappenfehler des Herzens, sondern um die eben erwähnte geringe Leistungsfähigkeit des Herzmuskels, die entweder auf einer wirklichen Dünnheit der Herzwandung, oder aber auch auf abnormer Innervation beruhend gedacht werden kann. Um sich hierüber ein Bild zu machen, braucht man nur eine grössere Schaar von Kindern bei ihrem Spiel zu beobachten, indem die einen nach einem tollen Lauf kaum kurzathmig erscheinen, während bei einigen andern nach wenigen Sprüngen Kurzathmigkeit und Herzklopfen sich einstellen. Aehnliches beobachtet man auch im späteren Leben; würde man die jungen Rekruten unmittelbar nach ihrer Aushebung und ohne vorherige Ausbildung den Strapazen eines Feldzuges oder selbst nur eines Manövers unterwerfen, so würde ein nicht geringer Theil dieser Mannschaften alsbald erliegen. Recht lehrreich erscheinen mir in dieser Beziehung die Erfahrungen, welche die Aerzte einerseits im amerikanischen Bürgerkriege, andererseits im Feldzuge 1870 gemacht haben. Bei den ungeübten Mannschaften der amerikanischen Armeen wurde die Entstehung von Herzaffectionen in Folge der Strapazen recht häufig beobachtet; bei den ausgebildeten und geschulten Truppen im deutsch-französischen Kriege waren derartige Herzaffectionen eine Seltenheit. Auch das von Geburt her weniger leistungsfähige Herz kann, in Folge

zweckentsprechender Uebung, allmählich erstarken. Auch bei jenen Berufsarten, welche schwere Körperarbeit erheischen, muss die Leistungsfähigkeit des Herzens durch successive Uebung allmählich gesteigert werden. Man darf hierbei wohl für alle Fälle voraussetzen, dass die gesteigerte Leistungsfähigkeit des Herzens einer thatsächlichen Erstarkung der Herzwandung zuzuschreiben ist. Man hat in früherer Zeit eine derartige physiologische Erstarkung der Herzwand nicht scharf genug von Hypertrophie des Herzens geschieden und auch Hypertrophie und Dilatation in einen Gegensatz zu einander gestellt, der thatsächlich nicht existirt. Nach meiner Ueberzeugung, der ich ja bereits anderen Orts Ausdruck gegeben habe, gibt es keine Herzhypertrophie ohne Dilatation, denn concentrische Hypertrophien und solche ohne Erweiterung der Herzhöhlen, wird man sicher niemals antreffen, ausser im Zusammenhang mit Schrumpfniere. In letzterem Fall aber ist die Entstehung der Herzhypertrophie eine complicirte und nicht einfach aus mechanischen Gründen herzuleitende Anomalie. Meine Anschauungen, dass bei dilatativer Hypertrophie eine Ueberdehnung des Herzens dauernder Art das Primäre sei und erst secundär eine Verdickung der Herzwand im Gefolge habe, hat nur bei Wenigen Widerspruch gefunden; von Letzteren wurde eingewendet, dass es schwer verständlich sei, wie eine Dilatation zur Hypertrophie führen soll, wobei aber die Bedeutung der Herzruhe für die allmähliche Erkrankung der Herzwand nicht genügend in Anschlag gebracht worden ist. Man hat nicht so ganz selten die Gelegenheit, die Entstehung einer Herzhypertrophie im Anschluss an Dilatation thatsächlich zu verfolgen. In der mit Hypertrophie verbundenen Dilatation des Herzens ist die pathologische Bedeutung dieser Veränderungen begründet, da die Erweiterung der Herzhöhlen die Herzarbeit dauernd, und zwar auch in der Ruhe, vergrössert. Für gewisse Klappenfehler ist es denkbar, dass von Seiten der durch die Klappenlaesion belasteten Herzabschnitte eine gewissermaassen ideale Anpassung zu Stande kommt, indem die betreffende Herzwand genau in dem Maasse erstarkt, als es zur Bewältigung der grösseren Widerstände nöthig erscheint, ohne dass eine Erweiterung der betr. Herzhöhle erfolgt. Eine öfters wiederholte oder dauernde Ueberdehnung des Herzens zu vermeiden, das ist einer der wichtigsten Momente bei allen Arten von Herzgymnastik, welche eine Erstarkung der Herzwand ohne Dilatation bewirken sollen. Auch bei der militärischen Ausbildung der jungen Mannschaften muss dieser Gesichtspunkt im Auge behalten werden, und gerade in dieser Hinsicht sind die functionellen Störungen des Herzens sehr beachtenswerth; denn innerhalb gewisser Grenzen kann die körperliche Uebung von günstigem Einfluss sein, andererseits die Ueberanstrengung eine dauernde Schädigung zur Folge haben. In jedem einzelnen Falle das zulässige Maass von Körperanstrengung von vornherein richtig zu bemessen, ist keineswegs eine leichte Aufgabe. Der Grad der Störungen, in der Ruhe einerseits und bei Anstrengungen anderseits, aber auch eine möglichst genaue Berücksichtigung der Entstehungsweise, geben wichtige Anhaltspunkte.

Was die verschiedenen Entstehungsursachen von functionellen Störungen betrifft, so lassen sich bei vielen Fällen directe Schädlichkeiten ausfindig machen: ungenügende oder unzweckmässige Ernährung, mangelnde Körperbewegung, geistige Ueberanstrengung und Nachtwachen, Excesse in Baccho et Venere, Masturbation. In anderen Fällen handelt es sich um die andauernde Einwirkung von Giften, von denen namentlich Tabak, Morphium und Alkohol zu nennen sind. Ein grosses Contingent bilden ferner diejenigen Fälle, bei welchen die nervösen Herzstörungen im Zusammenhang mit allgemeiner Nervosität, Neurasthenie und Hysterie auftreten. Bei diesen beobachtet man auch am häufigsten neben Herzpalpitationen und abnormer Erregbarkeit des Herzens allerlei abnorme Sensationen in der Herzgegend und auch wirkliche Herzschmerzen. Die allergrösste Vorsicht erheischen ohne Zweifel die Fälle, bei welchen functionelle Herzstörungen im Zusammenhang mit anderen Krankheitsprocessen auftreten, so im Gefolge von Anaemie, vor Allem aber im Gefolge verschiedener Infectionskrankheiten. Nicht selten bedarf es geraumer Zeit, bis die im Gefolge von Infectionskrankheiten entstandene Herzschwäche gewichen ist, und vorher können Anstrengungen des Körpers sehr weitgehende schädliche Folgen nach sich ziehen.

Nicht ganz selten scheint es mir ferner zu sein, dass Störungen von Seiten des Herzens mit einer abnormen Thätigkeit des Magens und der Verdauungsorgane überhaupt im Zusammenhang stehen. Verlangsamte Entleerung des Magens mit abnormen Gährungen einerseits und beschleunigte Herzthätigkeit mit Druck in der Herzgegend, mit Angstgefühlen und selbst wirklichen Herzschmerzen anderseits während der Dauer der Verdauung betrifft man nicht selten zusammen.

Aus dem Gesagten dürfte zur Genüge hervorgehen, dass keineswegs alle jungen Männer, bei welchen functionelle Störungen des Herzens bestehen, dieserhalb zum Militärdienst untauglich erscheinen, ja im Gegentheil, für manchen derselben wird die zweckmässige und allmähliche Ausbildung der Muskeln auch das Herz kräftigen und somit direct zum Heilmittel werden. Wo die Grenze des Zulässigen gegeben erscheint, lässt sich freilich oft erst bemessen, wenn man einige Zeit hindurch die Wirkungen gesteigerter Muskelthätigkeit beobachtet hat. Von grossem Werthe dürfte es für die Aerzte sein, über hereditäre Verhältnisse, ferner über vorausgegangene Krankheitsprocesse, eventuell über das ganze Vorleben der betroffenen Individuen möglichst genauen Aufschluss zu erhalten. Auch hier dürfte es sich wiederum bewähren, wenn die Aerzte stets geneigt sind, wahrheitsgetreue Beobachtungen von Collegen in thunlichster Weise zu achten und mit in die Wagschale zu legen.

Ueber epileptische Aequivalente.*)

Von Privatdocent Dr. Ernst Schultze.

In der Jahressitzung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Bonn im verflossenen Jahre berichtete ich über 3 Fälle, die dem von Charcot „automatisme ambulatoire“ genannten Symptomencomplex entsprachen. (Lähr: Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Band 55, Heft 4, pag. 748—779.) Dieser besteht darin, dass bei den Kranken periodisch mehr oder weniger plötzlich ein Reisefieber erwacht und ebenso aufhört; auf diese Weise kommen Reisen zu Stande, die ohne äusseren Grund, zweck- und sinnlos oder gar sinnwidrig unternommen werden, für die nachher eine fast völlige oder nicht erhebliche Gedächtnisslücke bestand. Obwohl ausgesprochene epileptische Anfälle nur bei einem der 3 Kranken, und auch da nur ein einziges Mal, beobachtet worden waren, war ich doch geneigt, die verschiedenen ausgeführten Reisen als epileptische Aequivalente aufzufassen; denn es liessen sich nicht nur in jedem Falle epileptische Erscheinungen anderer Art (periodischer Kopfschmerz, periodische Erregungen mit nachheriger Amnesie, periodische Depressionen mit ausgesprochener Selbstmordneigung, Schwindelanfälle, Dipsomanie) nachweisen, sondern auch Momente, denen wir in der Aetiologie der Epilepsie eine besondere Bedeutung beizumessen berechtigt sind, wie gleichartige Heredität und Kopfverletzung.

Bei dieser Gelegenheit und Angesichts der schon früher von mir betonten relativen Armuth der deutschen Literatur an ähnlichen Beobachtungen kann ich es nicht unterlassen, einen weiteren vierten einschlägigen Fall an dieser Stelle kurz mitzutheilen; seine Kenntniss verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Geheimrath Dr. Nötel, des früheren Directors der Andernacher Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt. Dieser Fall verdient schon um desswillen eine besondere Beachtung, weil er von Seiten des Gerichtes zu einer Untersuchung des Geisteszustandes Veranlassung gab.

Der schon mehrfach vorbestrafte, 37 Jahre alte Schreiner X. wurde eines Tages, bald nachdem er sich 2 fremde Uhren angeeignet hatte, verhaftet; er gab die Uhren heraus und räumte ohne Weiteres den von ihm begangenen Diebstahl ein. Es war ihm noch ein weiterer Diebstahl zur Last gelegt, in dessen Ausführung er 100 M. rechtswidrig an sich genommen haben sollte.

Es wurde Anklage gegen den X. wegen dieser 2 Diebstähle erhoben. Da erhielt der Staatsanwalt vom Vater des X. die Mittheilung, dass dieser bis zu seinem 13. Lebensjahre den Eltern nur Freude bereitet habe; er sei dann an einem heftigen Scharlachfieber erkrankt und biete seit der Zeit zeitweise Anzeichen von Geistesstörung; „es kam manchmal über ihn, als ob eine innere Macht ihn gewaltsam forttriebe“; er habe keine Rast und Ruhe, „als wenn eine teuflische Macht ihn von Ort zu Ort jage“; „dann lief er einige Tage planlos umher und wenn er zurückkam, gab er auf an ihn gestellte Fragen an: „Er wisse selbst nicht, wesshalb er weggegangen sei“. Wenn man ihm bei der Rückkehr Vorwürfe gemacht habe, habe er sich dumpf brütend an den Tisch gesetzt, den Kopf

*) Nach einem in der 64. Sitzung des psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz am 11. XI. 99 gehaltenen Vortrage.

in die Hand gestützt und nach längerem Drängen nur die Worte hervorgebracht: „Ich kann nicht anders, ich kann nicht dafür“. Er sei verheirathet, sei ein guter und liebevoller Familienvater; auch nach seiner Heirath sei er häufiger verschwunden gewesen, „dabei war er kein Trinker und in seinen ruhigen Stunden ein tüchtiger Arbeiter“. Die Verhältnisse der Eltern und der Geschwister seien derartig, dass X. es nicht im Mindesten nöthig habe, sich umherzutreiben; an Unterstützung werde es ihm nicht fehlen, wenn er etwa arbeitslos sei.

Daraufhin wurden verschiedene Zeugen vernommen, die im Wesentlichen die Angaben des Vaters des X. bestätigten.

So berichtet u. A. der Ortsgeistliche, er könne sich den Umstand, dass X. des Oefteren, heimlich, ohne jeden Grund seine Familie verlasse, nur durch die Annahme eines krankhaften Geisteszustandes erklären.

Der letzte Arbeitgeber betonte, dass X. sich stets fleissig und ordentlich betragen habe, dass er nicht die mindeste Neigung zum Stehlen gezeigt habe, aber fast jeden Monat sei er ohne Entschuldigung mehrere Tage von der Arbeit fortgeblieben und in der Welt umhergeirrt, ohne dass jemand etwas von seinem Verbleib gewusst habe; er müsse zeitweilig wohl nicht den vollen Verstand haben, den er sonst zeige.

Da X. auch beim Militär mehrfach desertirt war, wurden die diesbezüglichen Acten eingefordert.

Danach hielt er sich bei der Truppe etwa 18 Monate lang leidlich gut; er erhielt nur wegen kleinerer Vergehen einige Strafen, zuletzt 2 Tage Mittelarrest, weil er sich bei der Heimkehr um 2 Stunden verspätet hatte. Er hatte kaum diese Strafe verbüsst, als er die Kaserne ohne Urlaub verliess; kurz vor dieser Desertion war X. seinen Kameraden durch sein scheues Wesen aufgefallen.

Nach 18 Tagen kehrte er wieder. Bei dem am nächsten Tage stattfindenden Verhör räumte er ein, die Kaserne ohne Erlaubniss verlassen zu haben. Er habe schon vorher des Oefteren einen unwiderstehlichen Wandertrieb gehabt und sei dann 4—5 Tage von zu Hause weggeblieben; genau so sei es ihm auch diesmal wieder ergangen. Er verzichtete auf jede Vertheidigung und wurde zu 3 Monaten Gefängniss verurtheilt.

Ein halbes Jahr später desertirte X. von Neuem, nachdem er noch ganz kurz vorher seinen Eltern gegenüber sich darüber ausgelassen hatte, wie gut es ihm bei der Schwadron gehe und wie wohl er sich bei ihr fühle. Die Stubenkameraden beobachteten an ihm, bevor er desertirte, ein nachdenklich-grüblerisches Wesen und einen scheuen Blick. Nach etwa 5½ Monaten war er freiwillig zurückgekehrt. Er sei, gab er beim Verhör an, wieder seinem unwiderstehlichen Drange zum Opfer gefallen; er wisse gar nicht, warum er desertirt sei. Wenn er sich in der Folge nochmals oder gar mehrere Male wieder aus dem Dienste entferne, so könne er nichts dafür; auch mit Aufwendung der grössten Mühe sei es ihm nicht möglich, den Wandertrieb zu unterdrücken. An dem betreffenden Abend habe er die Werkstätte, in der er sich zur vollen Zufriedenheit seiner Vorgesetzten längere Zeit beschäftigt hatte, verlassen müssen; er sei in der Stadt umhergeirrt und schliesslich nach M. gefahren, habe hier seine Militärkleider gegen Civilkleider umgetauscht und sei weiter nach Luxemburg gefahren. Ein Bekannter habe ihm zugeredet, doch wieder zur Garnison zurückzukehren, er sei aber, seinem unwiderstehlichen Drange folgend, weitergefahren nach Antwerpen und habe dort ein Schiff bestiegen. Erst auf hoher See sei er zum Bewusstsein seiner That gekommen. Da er kein Geld zur Heimreise gehabt habe, habe diese sich verzögert.

Im Militärlazareth, wohin man X. zur Untersuchung auf seinen Geisteszustand gebracht hatte, konnte man während seines 14 tägigen Aufenthaltes nichts Krankhaftes bemerken.

Das Gutachten führte an, dass „eine allgemeine Geisteskrankheit“ nicht vorhanden sei und dass ebenso wenig von einer zeitweiligen Aufhebung der Freiheit seines Handelns zur Zeit der That die Rede sei. Man könne wohl an larvirte Epilepsie denken, aber einmal seien die Anfälle, wie das tagelange Umherirren von zu langer Dauer, und dann sei das hauptsächlichste Merkmal der epileptischen Geistesstörung nicht vorhanden: das Fehlen des Bewusstseins. X. erinnere sich an alle Vorgänge aus der Zeit, während derer er von dem angeblich krankhaften Wandertriebe beherrscht sei, und desshalb könne man das Bestehen eines epileptischen Zustandes nicht annehmen.

X. wurde zu einem Jahr Gefängniss und zur Versetzung in die 2. Classe des Soldatenstandes verurtheilt.

Späterhin liess X. sich dann, wie schon oben gesagt wurde, zwei Diebstähle zu Schulden kommen; zur Beobachtung auf seinen Geisteszustand wurde er der hiesigen Anstalt übergeben.

Nach der körperlichen Seite bot er nichts Bemerkenswerthes, abgesehen davon, dass sich rechterseits, etwa dem vorderen unteren Winkel des Seitenwandbeines entsprechend, in der Haut eine von unten nach oben verlaufende circa 3 cm lange Narbe befindet. Diese Stelle ist bei Beklopfen ausserordentlich empfindlich; jedesmal zuckt X. beim Beklopfen schmerzhaft zusammen, während sich die übrige Partie des Schädels als völlig unempfindlich erweist. X. will sich an der betreffenden Stelle eine Verletzung durch einen Fall in seiner Jugend zugezogen haben.

Auch hier gab er an, dass er, seitdem er ein schweres Scharlachfieber durchgemacht habe, die eigenartigen Anfälle habe; schon aus der Schule sei er oft weggelaufen und in Dorf und Wald umhergedöst, ohne etwas zu wissen, und ebenso später während seiner Lehrzeit bei einem Schreiner; da habe er die Arbeit plötzlich liegen lassen müssen und sei ohne Zweck und Ziel ½—1 Tag in der Gegend seines Wohnortes umhergestreift. Auch beim Militär und später sei es so über ihn gekommen, ohne jegliche Veranlassung. Die letzten 2 Jahre habe er eine Stelle als Kutscher innegehabt; aus ihr sei er ebenfalls grund- und planlos für 1—2 Tage weggegangen.

Vor diesen Anfällen habe er 1—2 Stunden lang heftigen Kopfschmerz; er habe das Gefühl, als ob mit Messern in seinem Kopf umhergearbeitet werde; es sei nicht zum Aushalten. Ab und zu trete auch die Empfindung auf, als ob etwas aus seinem Magen heraufsteige; zuweilen sehe er vor den Augen „Sternchen“ oder es sei ihm schwindelig. Dann beginne die Wanderung. Nach einiger Zeit komme er zu sich; es sei ihm dann gerade so, als ob er aufwache; er schäme sich, dass ihm das schon wieder passirt sei, und er frage sich dann oft genug: Was hast du da nun wieder gemacht?

Er habe nicht immer, nur selten gewusst, was er in der Zeit des Umhertreibens anfange; davon habe er erst später durch Andere gehört. Wann und wie oft er solche Anfälle gehabt habe, könne er nicht mehr genau angeben; er habe eben ein schwaches Gedächtniss für solche Sachen.

Ein Trinker sei er durchaus nicht, wenn er auch nicht leugnen könne, ab und zu etwas getrunken zu haben, doch habe dies mit seinen Anfällen nichts zu thun.

Krampfanfälle habe er, soviel er wisse, nie gehabt.

Nach wie vor behauptete X. auch hier, den ersten der ihm zur Last gelegten Diebstähle nicht begangen zu haben, wenn er auch desshalb steckbrieflich verfolgt sei. Sollte er zur fraglichen Zeit, wie man vermuthet habe, nicht bei sich gewesen sein, so könne er die That doch auch nicht einräumen.

Dass er die Uhren an sich genommen habe, müsse er ja zugeben; warum er das eigentlich gethan habe, könne er nicht genau sagen; solches Handeln verstosse gegen das Gesetz und er werde die verdiente Strafe gerne ertragen. Bei einer anderen Unterredung meinte er, er könne aus Noth gehandelt haben; in Wirklichkeit hatte X. zur Zeit seiner Festnahme über 7 Mark bei sich, welcher Betrag mehr als hinreichend war zur Beschaffung des nöthigen Eisenbahnbillets.

Für gewöhnlich legte X. ein ruhiges und geordnetes Wesen an den Tag; unbefangen und freien Blickes gab er Auskunft über seine Angelegenheiten; was er sagte, erwies sich durchaus als zutreffend. Nur bei der Wiedergabe von Ereignissen aus der Militärzeit, besonders soweit sie die beiden Desertionen betrafen, liess er sich manche Uebertreibungen und Entstellungen zu Schulden kommen. Es war ihm selbst ebenfalls aufgefallen, dass sein Gedächtniss für die Schulkenntnisse Einbusse erlitten hatte.

Während seines Anstaltsaufenthaltes, der 6 Wochen währte, hatte er zwei Schwindelanfälle. Sodann hatte er Zeiten, in denen er weniger frisch war, träge antwortete, ausserordentlich leicht ermüdete. Er war dann auffallend gedrückter Stimmung; trübselige Vorstellungen, die unbegründet waren, bemächtigten sich seiner; ganz im Gegensatz zu seinem sonstigen Verhalten fuhr er beim geringsten Anlass zornig auf. X. selbst wusste, dass er in diesen Perioden ein noch schlechteres Gedächtniss hatte als sonst, und dass er sich während ihres Bestehens nicht einmal auf ganz geläufige Dinge zu besinnen vermochte.

Das Gutachten führte aus, dass X., wenn er bisher auch keine typischen epileptischen Anfälle dargeboten habe, dennoch als Epileptiker anzusprechen sei, und dass insbesondere jene Wanderungen als epileptische Dämmerzustände aufgefasst werden müssen. Von einer eingehenden Beweisführung kann an dieser Stelle füglich Abstand genommen werden, da sie doch nur auf eine Wiederholung des bereits früher Erörterten hinauslaufen würde. Periodisch, ohne jede Veranlassung, erfasste den X. die Wanderlust; vorher erschien er seiner Umgebung verändert; Stunden lang vorher hatte er Kopfschmerzen oder andere Störungen, die unschwer als Aura gedeutet werden konnten; nachher fast völlige Amnesie. Ausserdem wurden bei ihm anderweitig nicht begründete Schwindelanfälle und anfallsweise auftretende psychische Abnormitäten beobachtet. Ursächliche Momente, nach denen erfahrungsgemäss Epilepsie sehr oft auftritt, liegen auch vor: hereditäre Belastung, die Kopfverletzung, für die nicht sowohl die Angabe des X., als besonders die Narbe und die hochgradigeDruckempfindlichkeit sprechen, und das schwere Scharlachfieber in seinem 13. Lebensjahr.

Mit Bezug auf letzteren Punkt sei hervorgehoben, dass Binswanger, Lemoine, P. Marie in dem Ueberstehen von Infectionskrankheiten im Kindesalter eine der wichtigsten Ursachen der Epilepsie sehen; und auf die ursächliche Bedeutung gerade des Scharlachfiebers haben beispielsweise Wildermuth und Althaus aufmerksam gemacht.

Nur der Vollständigkeit halber theile ich das Ergebniss des diesseits geforderten gerichtsärztlichen Gutachtens mit. Da nachgewiesen war, dass X. an Epilepsie leidet, musste betont werden, dass die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen war, dass X. auch zur Zeit der strafbaren Handlungen sich in einem epileptischen Dämmerzustande befunden haben konnte. Für den ersten Diebstahl war das desshalb wahrscheinlich, weil X. von ihm nicht das Mindeste zu wissen angab; was den zweiten Diebstahl angeht, so spricht seine Angabe, dass er aus Noth gehandelt habe, sicher nicht zu Gunsten seiner völligen geistigen Klarheit;

er hatte genug Geld, sogar noch mehr als das, um die Reise in seine Heimath bestreiten zu können, und zudem wusste er auch, dass die Seinigen ihn jetzt ebenso, wie schon früher des Oefteren unterstützen würden.

Dass der vorliegende Fall den früher mitgetheilten drei Fällen ausserordentlich ähnelt, in einzelnen Punkten eine geradezu frappante Uebereinstimmung mit ihnen zeigt, wird ohne Weiteres Jeder zugeben, der sie mit einander vergleicht.

Damals hatte ich auch das Verhalten des Bewusstseins der Kranken zur Zeit der von ihnen vollführten Handlungen berührt. Es ist sicherlich zu bedauern, dass auch in diesem Falle eine fachmännische Beurtheilung gerade zur fraglichen Zeit fehlt. Ich erinnere mich aber eines weiteren Falles, der, wenn er auch nicht so rein ist, wie die mitgetheilten, doch mit ihnen viele Berührungspunkte hat, und daher dennoch nach der Richtung hin Verwerthung finden darf. Der Kranke, der in ganz ausserordentlichem Maasse gegen Alkohol intolerant war und an typischen epileptischen Anfällen litt, machte ebenfalls ungewollt und unbewusst grössere oder kleinere Reisen. Auf einer solchen Fusstour, die ihn vom Niederrhein bis in die Gegend von Strassburg i. E. führte, besuchte er auch mich, den er von einem früheren Anstaltsaufenthalte her kannte. Ich unterhielt mich längere Zeit mit ihm und konnte an ihm nicht das mindeste Auffallende bemerken, weder nach der psychischen noch nach der somatischen Seite; sein ganzes Benehmen und Verhalten glich ganz dem in gesunden Tagen. Er gab mir aber später, als ich ihn wieder traf, zu meinem grossen Erstaunen an, von der ganzen Reise und insbesonders von jener Unterhaltung mit mir auch nicht das Mindeste zu wissen.

Wir sind, wenn Augenzeugen fehlen, bei der Beurtheilung des Verhaltens des Bewusstseins auf den Ausfall oder das Vorhandensein der Rückerinnerung angewiesen, und dass hierbei alle Reserve durchaus und sehr geboten erscheint, ist mehr als selbstverständlich.

Darin sind sich alle Sachverständigen einig, dass das Nichtvorhandensein einer völligen Amnesie für sich nicht zur Ausschliessung der Diagnose eines epileptischen Dämmerzustandes berechtigt. So sehr ein solcher Standpunkt auch durch viele einwandsfreie Beobachtungen gestützt wird, so muss er doch immer wieder betont werden, da er anscheinend noch nicht Allgemeingut geworden ist.

Das militärärztliche Gutachten kommt, wenigstens in dem vorliegenden Falle, zu dem Ergebniss, dass es sich bei X. nicht um psychische Epilepsie handeln könne, da ausser echten epileptischen Anfällen vor Allem die Amnesie fehle. Keiner aber wird sich dem Eindruck zu entziehen vermögen, dass die Mehrzahl der Psychiater, wenn sie über die Anwendbarkeit des § 51 (St.-G.-B.) auf die Desertionen sich äussern sollten, zu einem entgegengesetzten Resultat gekommen wären und ihr Gutachten damit beschlossen hätten, dass auf X. der genannte Paragraph zutreffe.

Jeder Militärarzt, der ein psychiatrisches Gutachten über wiederholte und kopflose Desertionen zu erstatten hätte, sollte vorher die Westphal'sche Arbeit (Superarbitrium über den wegen unerlaubten Entfernens im wiederholten Rückfalle angeklagten Musketier, Vierteljahresschr. f. gerichtl. Medicin, Bd. 39. 1883, pag. 198) lesen. Die Kenntniss dieses mustergiltigen Gutachtens würde ebenso der aus 3 oberen Militärärzten bestehenden Commission die Begutachtung des ersten der früher von mir mitgetheilten Fälle (l. c. 753) erleichtert haben, und vor Allem wäre die zeitraubende, vom Generalauditoriat angeordnete Vernehmung weiterer Zeugen und die Erstattung eines Obergutachtens unterblieben.

Es musste auffallen, dass in einem der von mir früher beschriebenen Fälle sich eine so gute Rückerinnerung nachweisen liess; erhebliche Lücken in seinem Gedächtnisse waren nicht zu ermitteln, wiewohl die Ausführung der betreffenden Reisen eine längere Zeit in Anspruch genommen haben musste. Es ist sicherlich voreilig, daraus den Schluss zu ziehen, es habe überhaupt keine Erinnerungslücke bestanden. Ist es doch schon bei einem geistig Gesunden fast unmöglich, nach längerer Zeit alles das, was er während eines oder mehrerer Tage erlebt hat, so genau festzustellen, dass lediglich aus seinen eigenen Angaben ein bis in alle Details naturgetreues Bild der verflossenen Tage reconstruirt werden kann.

Dieser Fall gab Veranlassung, dem Verhalten des Bewusstseins und der Erinnerung bei Epileptikern zur Zeit ihrer Krankenperioden eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Mit Absicht wurden solche Kranke ausgewählt, bei denen die Diagnose der Epilepsie über jeden Zweifel erhaben war und die epileptischen Anfälle oder vielmehr deren Aequivalente eine nur kurze Zeit in Anspruch nahmen, da diese begreiflicher Weise die Controle erleichterte.

Man ist nur selten in der Lage, einen epileptischen Anfall zu beobachten, der von dem echten und typischen Anfall nur insofern abweicht, als das Bewusstsein gar keine oder doch keine erhebliche Beeinträchtigung erlitten hat; den wenigen bisher in der Literatur niedergelegten Beobachtungen (Ball, Binswanger, Bombarda, Höring, Lemoine, Maheim, Nothnagel, Ogle, Oliver, Roller u. A.) können keine neuen zugefügt werden.

Wohl gilt das von dem epileptischen Aequivalente oder, correcter ausgedrückt, von dem abortiven Anfalle, wie ich schon früher andeutete (l. c. 775). Es erübrigt mir, die damals in Aussicht gestellten Beobachtungen in Folgendem kurz mitzutheilen.

I. Vor etwa 3 ½ Jahren wurde der Bonner Anstalt ein junger Mensch zugeführt, der ungefähr 18 Jahre alt war und bereits seit 2 Jahren an Epilepsie litt. Nach seinen Angaben hörte er vor den Anfällen des Oefteren Stimmen, die ihm von der gleichen sinnlichen Deutlichkeit erschienen, wie die der sich mit ihm unterhaltenden Umgebung; direct im Anschluss an diese Gehörshallucinationen wurde er schwindelig und bekam seinen Anfall.

Ich veranlasste meinen Kranken, mir alle Beobachtungen über seine Hallucinationen, sowie über seine Anfälle überhaupt, aufzuschreiben, mit anderen Worten, sein eigenes Krankenjournal zu führen; dieser Aufforderung kam er in der gewissenhaftesten Weise nach. In seinen Notizen finden sich u. a. folgende Bemerkungen: „Heute Morgen wurde mir gesagt, dass ich einen Brief für den Kranken B. schreiben sollte; da war es mir gerade so, als wenn zu mir gesprochen würde: „Du musst dich auch immer an Anderer Sachen stören", wobei ich einen Anfall bekam."

Er brachte einem Mitkranken, der auf einer anderen Station lag, die Zeitungen, um die er ihn gebeten hatte: „Da war es mir, als wenn zu mir gesprochen würde: „Was hast du auch auf den anderen Stationen zu thun?", wobei ich einen Anfall bekam."

„Diesen Morgen, beim Waschen in der Küche, war es mir gerade so, als wenn zu mir gesprochen würde: „Nun willst du wieder der Erste sein, der fertig ist"; da wurde es mir so schwindelig, und ich war gerade im Begriff, mich zu setzen, als ich schon fiel."

Eines Tages fragte er den Oberpfleger, ob es ihm nicht gestattet sei, mit dem Kranken D. spazieren zu gehen; er wurde an die Aerzte verwiesen. „In dem Augenblicke war es mir, als wenn zu mir gesprochen würde: „Du meinst nun wieder, dieser Herr könnte dies aus sich gestatten", wobei es mir so schwindelig im Kopf wurde, und ich war gerade im Begriff, mich zu setzen, als ich schon einen Anfall bekam."

„Diesen Morgen, als ich aufstehen und mich ankleiden wollte, war es mir, als wenn zu mir gesprochen würde: „Bleibe mir ruhig liegen, sonst bekommst du einen Anfall"; einen Augenblick nachher kam der Pfleger S. in unser Schlafzimmer und fragte mich, warum dass ich nicht aufstände? Da hörte ich, wie ihm der E. zur Antwort gab: dass ich die Krankheit wieder bekommen hätte.

Heute Abend, kurz vor dem Essen, kam es mir so vor, als wenn zu mir gesprochen würde: „Nun meinst du wieder, der Erste am Tisch sein zu müssen", worauf es mir so schwindelig wurde, und ich auch einen Anfall bekam.

Beim Spielen mit anderen Kranken ist es mir häufig so, als wenn Einige sprächen und sagten zu mir: „Du willst auch wohl immer gewinnen", und danach bekam ich einen Anfall.

Heute Vormittag war ich am Lesen, und da war es mir einen Augenblick so, als wenn zu mir gesprochen würde: „Du willst auch Alles lesen." Da wurde ich einen Augenblick von Krämpfen befallen und das Buch entfiel meinen Händen.

Ich hatte mich heute Vormittag auf einen Stuhl gesetzt, und da wurde zu mir gesprochen: „Wenn du etwas siehst, dann meinst du, du müsstest es auch haben", da wurde es mir so schwindelig im Kopfe und ich war gerade im Begriff, mich auf einen Lehnsessel zu setzen, als schon der Anfall kam, welcher schnell vorüberging."

Aura in der Form von Sinnestäuschungen sind schon lange bekannt; aber bei einer sensoriellen Aura ist vorwiegend der Gesichtssinn betheiligt, und wenn Störungen von Seiten des Gehörs vorliegen, was selten ist, so handelt es sich in den wenigsten Fällen um deutliche Hallucinationen. Bekannt ist der Fall von Hammond, dessen Kranker vor dem Anfall 10—15 mal seinen Namen rufen hörte.

Auch in unserem Falle liegen echte Hallucinationen vor; es ist aber bemerkenswerth, nicht nur dass der Kranke sich ihrer nach dem Ueberstehen des Anfalls ganz genau erinnerte, mehr noch, dass er über den Hallucinationen steht und nicht an ihre Realität glaubt. Auch der Umstand verdient hervorgehoben zu werden, dass die einzelnen Hallucinationen inhaltlich einander ausserordentlich ähneln; immer wird der Kranke von der Stimme oder auch von den Stimmen (er hört ab und zu mehrere Per-



sonen zu sich sprechen) angeredet und ihm irgend eine Mahnung oder ein Tadel ertheilt, der oft genug in recht naher Beziehung zu den zufälligen äusseren Begebenheiten oder seiner momentanen Beschäftigung steht. Diese Beobachtung lässt unwillkürlich an die von Franz Fischer (Berl. klin. Wochenschr. 1888, 8) hervorgehobene photographische Gleichheit der psychischen Aura der einzelnen Anfälle bei demselben Kranken denken.

Es kommt aber danach nicht immer zu dem ausgesprochenen epileptischen Anfall, sondern oft nur zu einzelnen Zuckungen in umschriebenen Muskelgebieten oder nur zu einem Schwindel; den Kranken verlässt das Bewusstsein nicht eine Secunde, und er kann nachher genau über die Vorfälle mündlich und schriftlich berichten, und die späterhin angestellten Nachforschungen ergaben jedesmal die Richtigkeit seiner Schilderung.

Eines Tages hatte beispielsweise ein Mitkranker meinen Kranken zur Rede gestellt, weil er angeblich gelauscht habe; „nachher war es mir", so schreibt er selbst, „als wenn zu mir gesprochen würde: ‚Nun regst Du Dich doch wieder darüber auf', worauf ich auch die Krämpfe in die Füsse bekam; als ich da aber ruhig sitzen blieb, ging es rasch vorüber und zu einem Anfall kam es nicht."

„Diesen Abend nach dem Essen hatte ich mich ein wenig an den Ofen gestellt, als es mir plötzlich schwindelig wurde, und ich war gerade im Begriff mich zu setzen, da war es mir, als wenn zu mir gesprochen würde: ‚Du denkst gar nicht an's Fallen'; einen Anfall würde ich auch sicher bekommen haben, wenn ich mich nicht direct gesetzt hätte.

Wir spielten, da war es mir plötzlich schwindelig, und es war mir, als wenn zu mir gesprochen würde: ‚Du gedenkst auch wohl immer zu gewinnen'; als ich nun aber ruhig sitzen blieb, ging der Schwindel, so rasch wie er gekommen, auch wieder vorüber.

Diesen Morgen hatte ich mich ein wenig auf die Bank an's Fenster gesetzt, da war es mir, als wenn zu mir gesprochen würde: ‚Nun denkst Du wieder an nichts Anderes, als an den Besuch Deines Vaters'; unterdessen wurde es mir schwindelig; der Schwindel war aber nicht schlimm, sondern ging rasch vorüber."

Schliesslich liess sich feststellen, dass Gehörshallucinationen ganz isolirt und ohne Verbindung mit irgend einer weiteren pathologischen Erscheinung auftraten. Ich bin geneigt, in diesem Fall die Hallucinationen als Abarten eines epileptischen Anfalles anzusehen, und ich halte mich zu einer solchen Auffassung für um so berechtigter, als jene mit den Hallucinationen, die die sensorielle Aura des Anfalles bilden, inhaltlich, ja wörtlich völlig übereinstimmten. Das war dem Patienten selbst nicht entgangen; so findet sich unter seinen Aufzeichnungen die Notiz: Beim Spielen war es mir so, als ob zu mir gesprochen würde: „Du willst auch immer der Erste sein". Der Kranke, der sich selbst genau beobachtet und gewissenhaft Alles zu Papier brachte, erwähnt aber keinen Schwindel noch Anfall, und ebensowenig wusste die Umgebung hiervon zu melden.

Ich selbst war des Oefteren in der Lage, den Kranken zu beobachten, gerade zu der Zeit, als sich bei ihm die erwähnten, vereinzelt auftretenden und äusserst schnell vorübergehenden Hallucinationen einstellten. In Nichts wich er dann von seinem sonstigen Gebahren ab, er gab auf jede Frage hin die zutreffende Auskunft, schilderte die Gehörstäuschung peinlich genau und vermochte nachher von Allem, was passirt war, zu berichten.

In der Literatur findet sich wenig über diese „epileptiformen Hallucinationen", wie sie A. Kühn genannt hat, der drei zugehörige Fälle gesehen hat (Berl. klin. Wochenschr. 1883, 17).

Berger, der seine Arbeit in Mendel II, pag. 265 referirt hat, findet die Fälle nicht ganz einwandsfrei und macht auf 4 eigene Beobachtungen aufmerksam; er nennt diese momentanen, in wenigen Secunden wieder verschwindenden Hallucinationen epileptoid und hebt hervor, dass sie gewöhnlich ängstlicher Art waren. Anderweitige psychopathische Erscheinungen waren nur in einem Falle nachweisbar. Dem Kranken fehlte jede Erinnerung an Alles das, was während der 10—15 Secunden dauernden Hallucination um ihn herum vorging.

Andere Anfälle des von mir beobachteten Kranken waren durch eine psychische Aura eingeleitet und zwar durch eine Gedächtnissstörung.

Entweder war es ihm so, als ob er bei uns in der Anstalt bereits gewesen sei; Alles erschien ihm bekannt; die Aerzte, Pfleger, Mitkranken waren ihm nichts weniger als fremd, auch die Räume mit dem gesammten Mobiliar, mit aller Ausstattung glaubte er von früher her wieder zu erkennen, und während er wähnte, Altbekanntes nochmals zu erleben, setzte der Anfall ein und machte seinem Irrthum ein jähes Ende.

Oder er glaubte, das, was er vorher gelesen hatte, nun mit aller Deutlichkeit zu erleben, vor sich zu sehen oder an ihm wesentlich betheiligt zu sein. So entsinne ich mich, dass er mir eines Tages berichtete, er habe geglaubt, in Berlin zu sein, worüber er wenige Stunden vorher gelesen habe; es wäre ihm so gewesen, als ob er unter den Linden gewesen sei, als ob er das alte Schloss, die Universität, das Zeughaus und die Schlossbrücke mit ihren Statuen vor Augen gehabt habe. Die Wache sei aufgezogen, und viel Volk habe sich hin- und herbewegt; auf einmal sei Alles zu Ende gewesen, da der Anfall gekommen sei.

Die gleichen Störungen, die, wie gesagt, das erste Symptom des drohenden epileptischen Anfalles sein konnten, traten auch ganz losgelöst von jeder anderen pathologischen Erscheinung, vor Allem ohne jede nachweisbare Bewusstseinsstörung für kurze Zeit auf und verschwanden dann, indem die Wirklichkeit in ihre Rechte trat.

Dass die Störungen gedachter Art gar sehr an die identificirenden und associativen Erinnerungsfälschungen Kräpelin's erinnern, darauf sei nur nebenbei hingewiesen.

Sie kommen bekanntermaassen nicht selten bei den Epileptikern vor, deren Geisteszustand das leicht erklärlich macht. Dennoch möchte ich die gleichen Störungen bei unserem Kranken anders deuten und in ihnen eine forme fruste des epileptischen Anfalles erblicken; zu Gunsten dieser Anschauung spricht der weitere Umstand, dass sie nur attackenweise auftreten und ebenso schnell vorübergehen, wie sie kommen, ohne jemals von dem Kranken weiter verarbeitet oder verwerthet zu werden.

Schon Jackson und später Féré, Dutil, sowie Binswanger machen darauf aufmerksam, dass vor dem Anfall Erinnerungsbilder der verschiedensten Art auftauchen und so eine Aura ausmachen können. Aehnliches berichteten vor Kurzem Winkler (ref. Lähr, Bd. 55, pag. 15, Literaturber.) und N. C. Thomsen (ref. Centralbl. f. innere Med. 1898, pag. 1011); nach dem letztgenannten Autor hatte der Kranke vor dem Anfall ein seltsames, undefinirbares Vorgefühl, das oft begleitet war von plötzlicher Erinnerung an allerhand gleichgiltige, geringfügige Dinge seiner Kindheit, während das Gedächtniss an kürzlich geschehene Dinge ihn verlässt.

Bei einer dritten Reihe von Anfällen klagte der Kranke darüber, dass er, bevor er schwindelig werde und den Anfall bekomme, doppelt sehe, und zwar dann, wenn er nach rechts sehe. Einzelne Male trat nach dem Doppeltsehen nur das Gefühl von Schwindel ein. In anderen Fällen konnte ich weiterhin, da ich zufällig auf der Abtheilung war, die unser Kranker bewohnte, feststellen, dass während dieses ganz schnell vorübergehenden Anfalls von Doppeltsehen sich nicht die mindeste Veränderung, weder nach der psychischen, noch nach der körperlichen Seite, an ihm nachweisen liess. Er selbst gab mir ganz genau und bestimmt an, wann das Doppeltsehen begann und wann es aufhörte; diese Zeit konnte nach meiner Schätzung höchstens eine Minute betragen. Einige Male glückte es mir dabei, mit aller Sicherheit nachzuweisen, dass das Doppeltsehen auf eine Lähmung des rechten Musculus externus zurückzuführen war.

(Schluss folgt.)

Aus dem Neuen allgemeinen Krankenhaus, Hamburg-Eppendorf (medic. Abtheilung: Oberarzt Dr. Rumpel).

Klinische Beiträge zur Tuberculose.

. Ein Beitrag zur Frühdiagnose der Lungentuberculose — die Punction der Lunge zum Nachweis der Tuberkelbacillen.

Von Dr. med. M. Henkel, Assistenzarzt.

Für den Nachweis der Tuberkelbacillen sind zahlreiche Methoden angegeben, die fast alle den Vortheil haben, dass sie recht gut und vor Allem einfach und praktisch sind. Die erste Forderung aller dieser Methoden ist aber die, dass Untersuchungsmaterial vorhanden ist, sei es Stuhl, Urin, Sputum, Eiter oder sonst etwas. Dem Gewinnen dieses Materials ist bisher wenig Wichtigkeit beigemessen worden, weil es in den meisten Fällen diese Excremente ja erst waren, die den Verdacht einer tuberculösen Erkrankung erweckten.

Eine besonders wichtige Rolle spielt der Nachweis der Tuberkelbacillen im Sputum. In vielen Fällen wird er ja nur der Schlussstein der exacten Diagnose „Phthisis pulm." sein, in anderen aber wird er von entscheidender Wichtigkeit sein; denn es ist durchaus nicht gleichgiltig, ob ich einen fraglichen Lungenkatarrh einfach als solchen, oder als einen schon auf tuberculöser Basis beruhenden anzusehen habe. Gewiss wird man bei einem einseitigen Lungenspitzenkatarrh trotz fehlenden bacillären Befundes im Sputum an eine tuberculöse Erkrankung denken, denn „Catarrhus unius lateris non et catarrhus". Die Praxis lehrt aber, dass die Lungentuberculose durchaus nicht immer in einer Spitze beginnt, sondern auch an anderen Stellen, z. B. im Unterlappen einer oder beider Lungen beginnen kann, und das



sind die Fälle, deren Frühdiagnose unter Umständen grosse Schwierigkeiten bereiten kann.

Husten, Auswurf, Stiche in der Brust, zeitweise Nachtschweisse, Mattigkeit, das sind so in grossen Zügen die Beschwerden, die fast alle Phthisiker äussern. Kommt nun noch der Habitus hinzu, so wird die Diagnose kaum noch Schwierigkeiten bereiten.

Der Husten, oder häufig auch nur etwas „Anstossen oder Hüsteln" fehlt eigentlich nie. Es gibt aber Fälle, wo der Auswurf monatelang fehlen kann, trotz oft manifesten klinischen Befundes.

So haben wir z. B. einen 20 jährigen Matrosen auf der Abtheilung, der nach keiner Richtung hin hereditär belastet, bis 4 Wochen vor seiner Aufnahme in das Eppendorfer Krankenhaus stets gesund gewesen war, dann fühlte er sich unwohl und hustete dann und wann, ohne angeblich je Auswurf gehabt zu haben. Der Aufnahmebefund ergab: Mittlerer Ernährungszustand. Kein Habitus phthisicus. Keine Drüsenschwellung: chronische, doppelseitige, trockene Rhinitis, rechtsseitige chronische Mittelohreiterung (non tuberculosa), am Herzen normaler Befund, an den Lungen wurde geringgradiges Emphysem und links hinten, etwa in der Mitte, ein feuchter Katarrh mit mittelgrossblasigen Rasselgeräuschen und geringer Schallverkürzung festgestellt. Die ganze Art des Katarrhs liess den Verdacht rege werden, dass es sich um eine Lungentuberculose handeln könnte. Die Temperaturen waren nun bei der weiteren klinischen Beobachtung allabendlich über 37° bis 37,8°. Auswurf war nie vorhanden, so dass wir nicht in der Lage waren, ein sicheres Urtheil über die Art der Erkrankung zu gewinnen. Auf 0,005 Tuberculin (altes Koch'sches) reagirte der Patient nicht, worauf ich besonders aufmerksam machen möchte.

Ich machte nun an der Stelle, wo die katarrhalischen Lungengeräusche am ausgesprochensten waren, eine Punction mit der Pravaz'schen Spritze, in der Absicht, Tuberkelbacillen in der Aspirationsflüssigkeit nachzuweisen; und dies gelang. Im Deckglaspräparat, nach Ziehl-Neelsen gefärbt, fanden sich zahlreiche Tuberkelbacillen. Einige Tage darauf wurde von Neuem aspirirt, um ein Meerschweinchen intraperitoneal impfen zu können.

5 Wochen nach der Impfung wurde das Thier getödtet. Es bot das ausgesprochene Bild einer Peritonealimpftuberculose mit Freibleiben der Lungen. Der Patient hat nun weder nach der Tuberculininjection, wie das von anderer Seite behauptet wird, noch nach den Lungenpunctionen Auswurf gehabt.

Ein einziges Mal, 3 Monate nach seiner Aufnahme, wurde ohne besondere Veranlassung etwas Sputum ausgehustet, und auch in diesem gelang der bacterioskopische Nachweis der Tuberkelbacillen. Seit der Zeit bis heute fehlt jeder Auswurf.

Häufig und zwar nur bei incipienten Lungenphthisen haben wir nur während der ersten Tage ihres Krankenhausaufenthaltes Auswurf erhalten. Wir haben denselben jedes Mal sofort untersucht und durch den positiven bacillären Befund unsere klinische Diagnose sicherstellen können. Dann schwand der Auswurf, oft lediglich durch Bettruhe und hat sich oftmals trotz monatelangen Hierseins nicht wieder eingestellt.

Die Temperaturcurven fast aller dieser Fälle zeigten nun stets dasselbe Bild: Constante, ganz geringe allabendliche Temperaturerhebungen über 37—37,8°, kaum je einmal höher. Das ist eine Beobachtung, auf die meines Wissens zuerst Turban aufmerksam gemacht hat, eine Beobachtung, die fast stets auf eine incipiente tuberculöse Lungenaffection hindeutet.

Wir haben hier Patienten gehabt, die bei der Aufnahme über nichts als über allgemeine Mattigkeit geklagt haben; wir haben keinen Organbefund erheben können. Aufmerksam wurden wir aber, als die Temperaturcurve die eben geschilderte Form annahm. Weiterhin, oft auch erst nach Wochen, konnten wir dann erst einen physikalischen Lungenbefund erheben, später die Tuberkelbacillen im Sputum nachweisen.

Klemperer sagt in seiner klinischen Diagnostik (6. Auflage): „Die ersten physikalisch wahrnehmbaren Zeichen der Lungentuberculose sind: deutliche Dämpfung über einer Spitze, vesiculäres Athmen, mit verlängertem, verschärften Exspirium oder unbestimmtes Athmen, kleinblasige, klanglose bezw. bronchitische Rasselgeräusche."

Wir haben nun die Erfahrung gemacht, dass die ersten physikalischen Symptome gewöhnlich gerade nicht über der Spitze mit einer Dämpfung zumal auftreten; viel häufiger haben wir gefunden, dass die ersten physikalisch nachweisbaren Erscheinungen, die die Phthisis pulm. incip. hervorruft, lediglich auscultatorischer Art sind, und dass ihr Sitz in der überwiegenden Zahl der Fälle die Fossa supraspinata, infraspinata, die Gegend zwischen den Schulterblättern (Hilusgegend) ist, und dass sie vorn in der Fossa infraclavicularis zuerst auftreten.

Hinten hört man auf einer Seite, während sonst In- und Exspirium noch unverändert sind, ein trockenes, giemendes oder knarrendes Geräusch von tonartigem, musikalischem Charakter, meist am Ende des Exspiriums. Dieses trockene, hohe und charakteristische Geräusch, welches constant an der gleichen Stelle über Monate, selbst auch nach glücklichem therapeutischen Verlauf, gehört wird, vergleicht Turban nicht mit Unrecht mit dem „Winseln junger Hunde".

Neben diesem physikalischen Frühsymptom der Lungentuberculose spielt, wie Turban ebenfalls hervorhebt, das abgeschwächte Vesiculärathmen und das abgeschwächte rauhe, id est unreine Vesiculärathmen eine wichtige Rolle.

Nach unseren Erfahrungen leiten sie aber schon den Uebergang zu den etwas mehr vorgeschrittenen Fällen ein, denen sich dann das erste Auftreten percussorischer Differenzen anschliesst. Treten feuchte Rasselgeräusche, Knisterrasseln und Rasselgeräusche gröberen Calibers auf, so dürfte man wohl kaum noch von einer incipienten Phthise reden.

Diesen klinischen Frühsymptomen der Lungenphthise haben wir von jeher besondere Aufmerksamkeit gewidmet; sie fanden ihre anatomische Begründung durch die Resultate der Birch-Hirschfeld'schen Untersuchungen, veröffentlicht auf dem Tuberculose-Congress in Berlin.

Lampadarios-Athen (Med. News, III, 99) gibt an, dass die ersten Geräusche über Lungenspitzen bei Rückenlage auscultirt werden müssen, um überhaupt wahrgenommen zu werden.

Seine theoretischen Erklärungen dieses Phänomens klingen etwas künstlich und messen meines Erachtens der Wichtigkeit des Zwerchfells bei der Beeinträchtigung der Lungenspitzenathmung eine zu grosse Bedeutung bei.

Wir haben von den Erfahrungen L.'s Gebrauch gemacht, müssen jedoch gestehen, dass wir eindeutige Resultate bislang nicht gehabt haben; das kann jedoch auch am Material liegen.

Einfacher will es mir scheinen, dem Patienten in sitzender oder stehender Haltung eine elastische Binde um die unteren Thoraxabschnitte zu legen, eine Methode, die schon längst zu lungengymnastischen Zwecken angegeben ist, und die den Zweck hat, die Lungenspitzenathmung zu begünstigen, und dann zu auscultiren.

Es liegt auf der Hand, dass, zumal unter den heutigen Verhältnissen, wo die Therapie der Lungentuberculose in ein ganz neues Stadium getreten ist und einen ungeahnten Aufschwung genommen hat, der Nachweis der Tuberkelbacillen, und zwar der möglichst frühzeitige Nachweis, sowohl für die Prognose des Falles, sowie auch für seine Beurtheilung im Sinne der modernen Unfalls- und Invaliditätsgesetzgebung, von ausserordentlicher Wichtigkeit und weittragender praktischer Bedeutung ist.

Neben den malignen Tumoren kennen wir wohl kaum ein Krankheitsbild ,wo die Aussichten der Heilung zwischen dem Frühstadium und der vorgeschrittenen Entwicklung sich so diametral gegenüberstehen wie bei der Tuberculose, insbesondere der Tuberculose der Lungen. Dies lehrt zur Evidenz ein Fall unserer Abtheilung, über den ich kurz berichten will. Hier gelang es lediglich durch den Thierversuch, die Tuberculose nachzuweisen, nachdem alle anderen Methoden, die Bacillen im Sputum nachzuweisen, versagt hatten. (Die Punctio pulmonis gelangte damals noch nicht zur Anwendung.)

Der betreffende Patient kam in einem Alter von 25 Jahren 1895 wegen Fungus des linken Kniegelenkes auf die chirurgische Abtheilung des Eppendorfer Krankenhauses. Nach der damaligen Krankengeschichte: Normaler Lungenbefund, keine hereditäre Belastung, Habitus neurasthenicus — Resection des erkrankten Gelenkes. Locale Heilung. Ueber Husten und Auswurf keine Notizen. August 1898 plötzlich epileptiforme Anfälle, die sich wesentlich auf die rechte Oberextremität beschränkten und mit secundenlanger Aufhebung des Bewusstseins endeten. Diese Anfälle wiederholten sich bis Anfangs 1899 in grösseren und kleineren Intervallen. Ausserdem bestand neben schwerer allgemeiner psychischer Depression ein mässiger trockener Husten und spärlicher Auswurf, der zeitweise ganz sistirte. Da eine schwere Hysterie in erster Linie das Krankheitsbild beherrschte, so wurde diese, zumal da jegliches nachweisbare organische Leiden fehlte, als das Grundleiden angesprochen, und die Behandlung auch von diesem Gesichtspunkte aus geleitet.

Mit Ausnahme weniger Wochen befand der Patient sich dauernd während der 4 Jahre in Krankenhausbehandlung.

Im Mai 1899 kam der Patient mit einer schmerzhaften circumscripten Anschwellung in der Blinddarmgegend auf unsere Abtheilung.

Neben einer Perityphlitis wurde eine motorische Schwäche im Bereich des ganzen rechten Armes constatirt. Entartungsreaction fehlte. Reflexe sämmtlich gesteigert. Lunge und Herz mit nor-

malem Befund. Ophthalmoskopisch nichts Besonderes; etwas Husten und ganz spärlich Auswurf, in dem tinctoriell Tuberkelbacillen nicht nachgewiesen werden konnten.

Die weitere Beobachtung und die Durchmusterung der alten Temperaturcurven lenkte nun wegen der allabendlichen leichten Temperatursteigerungen (cfr. oben) den Verdacht auf eine wahrscheinlich central sitzende Lungentuberculose. Mit dem Sputum wurde ein Meerschwein intraperitoneal geimpft. Das inzwischen stark abgemagerte Thier wurde 5 Wochen später getödtet und bot den für Impftuberculose charakteristischen Befund. Darauf argumentirten wir nun so: Centrale Lungentuberculose, Solitärtuberkel in der Mitte der linken vorderen und hinteren Centralwindung (gegen die Rinde vorstossend) und Tuberculose des Coecums.

Das geimpfte Thier war schon längst getödtet, als es uns endlich gelang, in dem spärlichen Sputum nun auch tinctoriell die Tuberkelbacillen nachzuweisen. Allmählich entwickelte sich auch über den Lungen ein physikalischer Befund, der mit inconstantem, sakkadirtem Athmen begann und zwar zuerst in der rechten Fossa infraclavicularis (cfr. Turban); dann wurde das von uns charakteristisch genannte bronchitische, trockene, musikalische Geräusch auf der Höhe des Exspiriums im Bereich der linken Fossa supraspinata wahrgenommen. Danach stellte sich abgeschwächtes, rauhes Vesiculärathmen ein, erst auf der linken, dann auf der rechten Seite. Dann nach Wochen, wurde fast gleichzeitig über beiden Lungenspitzen geringe Schallverkürzung constatirt. Mit dem Auftreten feuchter, anfangs kleinblasiger, später grösseres Kaliber annehmender klingender Rasselgeräusche wurde der Zerstörungsprocess in den Lungen immer ausgedehnter und breitete sich über die ganzen beiden Lungen aus. Später traten noch sehr interessante hallucinatorische Erscheinungen und psychische Verwirrungszustände bei dem Kranken ein, über die jedoch später im Zusammenhang mit den durch die Lungentuberculose hervorgerufenen physischen Veränderungen von anderer Seite berichtet werden wird. Der Patient starb im December 1899.

Die Section ergab: Blinddarmtuberculose, sehr ausgedehnte doppelseitige Lungentuberculose, den Solitärtuberkel an der angegebenen Stelle, ausserdem jedoch noch mehrere kleinere cortical und subcortical gelegene Solitärtuberkel an anderen Stellen.

Als Koch seine grundlegende Arbeit über den Erreger der Tuberculose veröffentlicht hatte, da bildete sich vielfach sehr bald die Annahme heraus: Findet man in dem Sputum eines Lungenkranken tinctoriell fortgesetzt keine Tuberkelbacillen, so handelt es sich nicht um Phthisis pulm. Später kam man dahinter, dass es oft recht schwierig sei, tinctoriell die Tuberkelbacillen nachzuweisen. Es wurde der Thierversuch, die verschiedenen Sedimentirungsverfahren und neuerdings auch das Culturverfahren von Hesse hinzugezogen. Wohl in allen Fällen, wo überhaupt tuberkelbacillenhaltiges Sputum vorhanden ist, wird es heute gelingen, mit Hilfe dieser Methoden die Tuberkelbacillen nachzuweisen. In den seltenen Fällen aber, wo der Auswurf fehlt und wo die klinische Beurtheilung einer Lungenerkrankung unklar bleibt (cf. unten), da wird man berechtigt sein, die Aspirationsmethode anzuwenden. Es liegt mir ferne, behaupten zu wollen, dass jeder Versuch mit diesem Verfahren sofort von Erfolg gekrönt sein wird; mir ist es auch nicht in jedem Falle beim ersten Male gelungen. Der Werth der Methode und ihre Berechtigung wird sich erst nach grösseren Erfahrungen ermessen lassen.

Es sei mir nun gestattet, noch Einiges über die Indication der Aspiration von Lungengewebssaft und über die dabei von uns angewendete Technik zu bemerken. Vorausschicken will ich, dass wir ebensowenig wie bei der Spinalpunction je eine schädigende Wirkung erlebt haben. Grundbedingung ist strengste Asepsis. Die betreffende Hautstelle wird (event. nach vorherigem Rasiren) mit sterilen Wattebäuschen, Seifenspiritus und Aether ausgiebig behandelt, die gutziehende Pravaz'sche Spritze in destillirtem Wasser (grösseres Reagensglas) ausgekocht. Sterilisation der Hände, Abspülen derselben mit sterilem Wasser oder Kochsalzlösung.

Die Aspiration muss langsam und in kleinen Pausen ausgeführt werden. Zur bacteriologischen Untersuchung genügen minimale Mengen Aspirationsflüssigkeit.

Kaum je haben wir es erlebt, dass das nächste Sputum sanguinolent gefärbt war, und auch dann nur ganz vorübergehend; nie haben wir wirkliche Lungenblutungen beobachtet. Manchmal ist im Anschluss an die Aspiration eine mässige, vorübergehende Temperatursteigerung eingetreten, über deren Bedeutung wir bis jetzt noch keine sicheren Vorstellungen haben. Trotzdem möchten wir doch die Indication nach Möglichkeit auf die Fälle beschränken, wo es auf keine andere Weise gelingt, ein sicheres Urtheil über die bestehende Lungenerkrankung zu gewinnen. Hierher rechnen wir in erster Linie diejenigen Fälle, die den oben beschriebenen gleichen.

Zu grossen differentialdiagnostischen und prognostischen Schwierigkeiten können manche Fälle von croupöser Pneumonie führen, die nicht in Resolution übergehen, sondern allgemach einen käsigen, id est tuberculösen Charakter annahmen. Gerade hierfür ist es allgemein bekannt, wie selten es gelingt, in dem hier vorhandenen, oft reichlichem Sputum Tuberkelbacillen nachzuweisen.

So entsinne ich mich eines Falles z. B. aus meiner pathologisch-anatomischen Assistentenzeit her, wo fast die ganze eine Lunge vollständig verkäst war, wo klinisch an Tuberculose gedacht war, wo unzählige Male auf Tuberkelbacillen mit negativem Erfolge das Sputum untersucht worden war, und wo ich auf Veranlassung meines Chefs noch auf dem Leichentisch aus einem mittelgrossen Bronchus den Inhalt zur mikroskopischen Untersuchung entnahm; trotz Anfertigung einer recht stattlichen Zahl von Präparaten konnte ich Tuberkelbacillen nicht nachweisen. Der Grund, dass man die Tuberkelbacillen in diesen Fällen nicht findet, ist wohl einfach der, dass das Sputum in überwiegender Menge gar nicht aus den Alveolen, sondern aus den katarrhalisch erkrankten gröberen Athmungswegen stammt, und dieser Katarrh ist eben nicht tuberculöser Natur; die tuberculösen, käsigen Massen aber bleiben an Ort und Stelle liegen, weil meist der Tod schon vor der Resolution eintritt. Es liegt nahe, anzunehmen, dass man gerade in diesen Fällen von der Aspirationsmethode gute Erfolge erwarten darf. Neben diesen käsigen Pneumonien, die zu den erwähnten diagnostischen Schwierigkeiten Veranlassung geben können, stehen bezüglich ihrer Diagnostik die nicht ganz seltenen Fälle von Streptococcenpneumonie, namentlich, wenn dieselben zu einer dichten Infiltration mit Dämpfung im Oberlappen führen. Mir ist es in einem solchen Falle, dessen Beurtheilung längere Zeit Schwierigkeiten machte, wo ich lange Zeit in dem eigenartigen, eitrigschleimigen, gelegentlich sanguinolenten Sputum vergebens (auch unter Heranziehung des Thierversuchs) auf Tuberkelbacillen gefahndet hatte, gelungen, durch die Aspiration von Lungengewebesaft den Streptococcus pyogenes auf Glycerinagar und in Bouillon in Reinculturen nachzuweisen. Auch bei Lungentumoren, Aktinomykose und Echinococcen der Lunge, wenn ihr Sitz entsprechend ist, mag es vielleicht gelingen, in diagnostischer Hinsicht Einiges durch die Aspirationsmethode zu erreichen. Eigene Erfahrungen über diesen letzten Punkt fehlen mir jedoch noch einstweilen.

Der günstigste Ort der Lungenpunction wird immer der sein, wo die physikalischen Erscheinungen am ausgesprochensten sind.

Oftmals mag es auch gelingen, mit der Punctionsnadel durch das Gefühl des Widerstandes sich ein Urtheil über den Infiltrationsgrad der Lunge zu verschaffen, wenn eine alte Pleuraschwarte auszuschalten ist.

Meinem verehrten Chef, Herrn Oberarzt Dr. Rumpel, erlaube ich mir verbindlichsten Dank auszusprechen für das rege Interesse, das er mir bei Anfertigung dieser Arbeit entgegengebracht hat.

Aus der inneren Abtheilung des St. Vincenzhauses in Köln.

Ueber Morbus Addisonii.*)

Von Dr. L. Huismans, Oberarzt.

Mehrere Fälle von Morbus Addisonii, welche ich im Laufe eines Jahres im Vincenzhause zu beobachten Gelegenheit hatte, veranlassen mich, unter Demonstration der zugehörigen Präparate Ihnen einen Bericht über den Verlauf der Erkrankungen zu geben. Ich möchte aus den Krankengeschichten nur das Wichtigste herausgreifen, andererseits aber unter Berücksichtigung der neueren Literatur einige Bemerkungen über den Morbus Addisonii hinzufügen.

Fall I. Herr H. kam im April 1898 in's Vincenzhaus wegen einer „nervösen Dyspepsie". Er hatte 1897 das Manöver mitgemacht und sich während desselben mit seinen Vorgesetzten nicht vertragen. Fortwährender Aerger, sowie ein durch seine Civilstellung nicht befriedigter Ehrgeiz waren ihm angeblich „auf den Magen geschlagen". Es bestand seit dem Manöver fast vollständige Appetitlosigkeit, sowie häufiges Erbrechen. Landaufenthalt und Roborantien aller Art hatten den rapiden Kräfteverfall nicht aufhalten können.

In der Familie starke tuberculöse Belastung: mehrere Geschwister sind schon an Tuberculose gestorben.

Bei der Aufnahme bestand normale Temperatur, die unverändert bis einen Tag vor dem Tode blieb. Pat. sieht sehr kachektisch aus, Backenknochen stark vorstehend, wachsgelbes Hautcolorit. Auf der Lunge ausser einer geringen Retraction der linken

*) Vortrag, gehalten im allgemeinen ärztlichen Verein in Köln am 27. XI. 99.

Spitze mit abgeschwächtem Athemgeräusch und leichter Dämpfung von vielleicht 5 cm Durchmesser nichts Abnormes. Sämmtliche übrigen Organe ohne nachweisbare Anomalie.

Der Leib war stark eingezogen, die Magenaufblähung ergab keine Ektasie, ein Tumor nicht palpabel, freie Salzsäure vorhanden. Dagegen bestand stark angehaltener Stuhl und täglich mehrmaliges Erbrechen. Falls dasselbe einmal mehrere Stunden aussetzte, fand sich bei einer Magenspülung kein Speiserest.

Pat. vertrug noch am besten Kephir, auch schien eine tägliche Magenausspülung ihm Erleichterung zu verschaffen.

Indessen liess sich der weitere Verfall der Kräfte nicht hintanhalten. Pat. war fortwährend in einer weinerlichen Stimmung und suggestiv in keiner Weise zu beeinflussen.

Als sich nun bei Gelegenheit einer Lungenuntersuchung über der linken Spina scapulae eine hellbraune Stelle von ca. 2 cm Durchmesser fand — an der Schleimhaut des Mundes war nie eine Pigmentirung nachweisbar — gewann die Diagnose eine bestimmte Form: die hereditäre Belastung, der kleine Herd in der l. Spitze, das andauernde Erbrechen ohne wesentliche pathologische Veränderung des Magens und endlich die erwähnte Pigmentirung der Haut liessen mich einen Morbus Addisonii annehmen.

Am Tage vor dem im Juli 98 erfolgten Tode stellte sich eine beiderseitige hypostatische Pneumonie mit hohem remittirenden Fieber ein. Bei der Section fanden sich ausser letzterer über der linken Spitze starke pleuritische Verwachsungen und ein keilförmiger, durch Narben von dem übrigen Lungengewebe abgeschlossener tuberculöser Herd; sonstige Lunge vollkommen normal.

Vereinzelte retrobronchiale und retroperitoneale tuberculöse Lymphdrüsen von Bohnengrösse.

Sämmtliche Organe ohne pathologische Veränderung. Rechte Nebenniere vollkommen geschrumpft und nicht auffindbar, die linke Nebenniere 2 cm lang, 0,3 cm breit, stark atrophisch, in einem Pol derselben ein stecknadelkopfgrosser tuberculöser Herd (Demonstration).

Jejunum, Ileum und Kolon im Zustande stärkster Contraction, in demselben knollige, harte Kothmassen, die dem Ganzen das Aussehen einer Perlenschnur geben. Magen sehr klein, ohne Inhalt.

Auffallend ist bei diesem Falle der langsame Beginn, welcher zunächst den Addison nicht erkennen liess, ferner die enorme Schrumpfung der Nebennieren mit einem kleinen tuberculösen Herd in einem Nebennierenpol, endlich die starke Contraction des gesammten Tractus intestinalis, welche man wohl mit Leichtenstern als Inanitionscontraction bezeichnen muss. Sie ist „ein Verharren des Muskels in dem Zustande der elastischen Kräfte, wie er durch die Contraction herbeigeführt war“ (Leichtenstern). In früherer Zeit hätte man das Erbrechen sicher auf die Contraction geschoben, und von einem Ileus spasmodicus gesprochen.

Fall II. Morbus Addisonii, Phthisis pulmon. Im Bereich des ganzen oberen linken Lungenlappens der Befund einer tuberculösen Pneumonie mit Cavernen, über der rechten Spitze ein trockener Katarrh. Hohes hektisches Fieber. Diazoreaction nach Michaeli'scher Vorschrift negativ. Im Urin nichts Abnormes.

Haut stark schilfernd. 14 Tage vor dem Tode nimmt dieselbe eine olivengrünliche Farbe an, Mundschleimhaut ohne Pigmentirung. Zugleich setzt häufiges Erbrechen ein, die Untersuchung des Magens ergab keine secretorische oder motorische Anomalie.

Pat. stirbt im Collaps. Ich stellte intra vitam die Diagnose Phthisis pulmon. und Morbus Addisonii. Die Section bestätigte dieselbe. Es fand sich eine Vergrösserung der Nebennieren auf 5 cm Länge und 4 cm Breite rechts, auf 4 cm Länge und 2 cm Breite links, sowie ausgedehnte Tuberculose derselben. Vereinzelte verkäste retrobronchiale und retroperitoneale Lymphdrüsen.

An sämmtlichen übrigen Organen nichts Pathologisches. Der Darm war wieder stark contrahirt. In der Magenschleimhaut, sowie im obersten Theile des Duodenum fanden sich massenhaft graue hirsekorngrosse Erhabenheiten, die zunächst den Eindruck von miliaren Tuberkeln machten, bei mikroskopischer Untersuchung sich aber als geschwollene Follikel erwiesen (Demonstration).

Fall III. Fräulein R. kam am 13. IX. 98 mit einer ausgedehnten Lungentuberculose, hohem remittirenden Fieber in's Hospital. Es entwickelte sich allmählich Amyloid der Leber, Milz und Nieren, starkes Anasarka. Die Zungenschleimhaut zeigte dann typische Addisonpigmentirung. Zugleich trat unstillbares Erbrechen ein, die Pat. wurde sehr weinerlich und energielos. Ich dachte auch hier an einen secundären Morbus Addisonii und bin fest überzeugt, dass die Section, welche verweigert wurde, meine Annahme bestätigt haben würde. Eine Uraemie konnte ja nicht alle Symptome erklären.

Fall IV. Am 12. VII. 99 wurde G. wegen „gastrischen Fiebers“ aufgenommen. Der Leib war leicht meteoristisch, keine Roseole, Zunge typhös, Fieber remittirend, Milz nicht palpabel. Es bestand Verstopfung, kein Erbrechen.

Linkes Hypochondrium auf Druck sehr empfindlich.

Lungen vollkommen normal, untere Grenzen derselben bei der Athmung gut verschieblich.

Nirgends eine Pigmentirung. Pat. stirbt am 26. VII. im plötzlichen Collaps.

G. hatte bis zu seiner Hospitalaufnahme als Bäcker gearbeitet. Eine Anamnese war nicht aufzunehmen, weil G. fortwährend stark benommen war und auf Fragen nicht reagirte. Er delirirte sehr stark und verliess zeitweise vollkommen verwirrt das Bett.

Die Section ergab vollkommen normale Lungen. Darmschlingen stark gebläht. In dem serösen Ueberzug der Blase vereinzelte miliare Tuberkel, viscerales Peritoneum an einzelnen Stellen leicht geröthet und mit dünnen fibrinösen Massen belegt. In der Zwerchfellkuppel zwischen Milz, Diaphragma und linker Niere ein gänseeigrosser, dickwandiger, mit käsigen Massen gefüllter Abscess, mit demselben communicirt ein wallnussgrosser tuberculöser Herd der linken Nebenniere. Rechte Nebenniere ohne Anomalie. Ganglion coeliacum makroskopisch nicht verändert (Demonstration).

Bei diesem Falle sind auffallend: 1. die Tuberculose der linken Nebenniere muss bei G. schon lange bestanden haben. Darauf deutet die enorme Verdickung der Kapsel des subphrenischen Abscesses hin. Wenn G. trotzdem längere Zeit arbeitsfähig blieb, so wird man wohl ein vicariirendes Eintreten der r. Nebenniere annehmen müssen.

2. Es traten bei G. jene terminalen Delirien auf, welche schon von Ebstein und Anderen beschrieben sind und uns im Verein mit dem remittirenden Fieber, der typhösen Zunge und dem Meteorismus zunächst an einen Typhus denken liessen.

3. Ebstein (Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 47) will gerade in manchen „peritonitisartigen Symptomen im Endstadium der Addison'schen Krankheit“ etwas Charakteristisches und auf die Diagnose Führendes erblicken. Bei G. bestand kein Erbrechen. — Ein anatomisch ganz analoger Fall ist von Zandy (Zeitschr. f. klin. Medicin, Bd. XXXVIII) beschrieben worden.

Fall V. Endlich hatte ich noch Gelegenheit, einen fünften Fall zusammen mit Herrn Collegen Dreesmann zu beobachten. Der Pat. kam mit der Diagnose Tumor cerebri zwecks Operation zu uns. Er war fortwährend benommen und reagirte nicht auf Fragen. Irgendwelche Herdsymptome bestanden nicht. Die Pupillen reagirten, kein Schielen, keine Stauungspapille. Kein Fieber; zeitweises Erbrechen. Lungen normal.

Haut stark schilfernd, von bräunlich-gelbem Colorit, ohne umschriebene Pigmentirungen.

Als der Pat. starb, war das Krankheitsbild ein unklares geblieben, am wahrscheinlichsten schien uns doch noch ein Tumor (Tuberkel ?) im Kleinhirn oder im Centrum semiovale. Die Möglichkeit eines Morbus Addisonii wurde auch erwähnt.

Die Section ergab eine Verkäsung der linken Nebenniere und klärte so mit einem Schlage das ganze Krankheitsbild. Rechte Nebenniere ohne makro- und mikroskopische Veränderungen (Demonstration).

In allen secirten Fällen war makroskopisch am Sympathicus und Ganglion coeliacum keine Veränderung. Auch fand sich niemals jene ausgedehnte, schon intra vitam palpable Verkäsung der Glandulae coeliacae, welche Leichtenstern im Falle Balkiewicz 1891 für eine directe Laesion der die Nebennieren beherrschenden sympathischen Bahnen verantwortlich macht. Wir fanden als anatomisches Substrat Tuberculose und Schrumpfung der Nebennieren. In drei Fällen war gleichzeitig Lungen- und sonstige Tuberculose vorhanden, in den anderen zwei fanden wir die Tuberculose auf die Nebennieren localisirt und einseitig.

Man hat bei Addison die verschiedenartigsten anderen Processe gefunden. Brüchanow (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. XX) untersuchte in Prag 33 Fälle und sah ein kugeliges, von der Marksubstanz ausgehendes Neurofibrom mit Ganglienzellen, ein Lipom, Sarkome, Carcinome, überwiegend ausser Tuberculose „einfach hyperplastische Strumaknoten“. Nebenbei erwähnen will ich noch, dass man in der Ureterenwand offenbar durch die Entwickelungsgeschichte erklärbare, versprengte Nebennierenreste gefunden hat.

Rein functionell betrachtet Neusser (Nothnagel's specielle Pathologie und Therapie, Bd. XVIII) bekanntlich die Nebennieren als Drüsen mit innerer Secretion und der Aufgabe, toxische Stoffwechselproducte, wie sie z. B. bei der Muskelaction entstehen, (Goetze, Dissertation, Berlin), zu entgiften und eine für die Ernährung und Erhaltung des normalen Tonus des sympathischen Systems unentbehrliche Substanz synthetisch darzustellen.

Der Morbus Addisonii ist nach Neusser bedingt entweder durch Erkrankung der Nebennieren oder durch Erkrankung der ihre Function beherrschenden Leitungsbahn, welche vom Rückenmark durch die Splanchnici und das Ganglion coeliacum geht. Dadurch entsteht 1. eine functionelle Schädigung des sympathischen Systems, 2. eine allgemeine Intoxication.

In den letzten Jahren sind nun wiederum die verschiedenartigsten Theorien über die Art der Intoxication aufgestellt, und

zwar gingen manche Autoren aus von der Broncefärbung in Nebennierenrinde und Haut, die ja schon Virchow auf derselben Ursache beruhend und identisch annahm. Während nun die Meisten den vascular-trophischen Ursprung des Pigmentes anerkannten und besonders v. Kahlden den Farbstoff als einen veränderten Blutfarbstoff ansprach, Riehl denselben als Folge von Gefässveränderungen und Blutextravasation mit Zerfall der rothen Blutkörperchen auffasste, huldigt Mühlmann (Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 20) der Ansicht, dass aus einem von Blut und Nebennierenrinde herstammenden Material im Marke der Drüse Brenzcatechin gebildet wird. Die Pigmentirung der Nebennieren auf der Grenze zwischen Mark und Rinde entsteht nach ihm durch directe Einwirkung des Brenzcatechins auf die nächstgelegenen Epithelzellen der Rinde. Mühlmann glaubt ferner, dass nach Ueberschwemmung des Körpers mit Brenzcatechin aus demselben Grunde Pigmentirungen an prädisponirten Stellen, z. B. im Rete Malpighi entstehen, und setzt auch alle anderen Symptome des Addison auf Rechnung des Brenzcatechin. Eine Ueberschwemmung des Körpers mit diesem Stoffe erfolgt, wie er sagt, entweder durch Ueberproduction oder durch eine mangelhafte Unschädlichmachung desselben nach Schädigung der sympathischen Ganglien des Markes oder des Sympathicus selbst.

Gegen diese Brenzcatechintheorie sprechen folgende Thatsachen:

1. Das Brenzcatechin findet sich auch schon in der Nebennieren**rinde**.

2. Man hat häufig (z. B. Fletcher und Kent Spender) die Nebennieren total fehlend gefunden und trotzdem Hautpigmentirung gesehen, was nicht möglich wäre, wenn das **im Nebennierenmark gebildete** Brenzcatechin die Ursache der Pigmentirung wäre.

3. Ebstein und Müller (Virchow's Arch. 1875, Bd. XVII) beobachteten lange Zeit eine Brenzcatechinurie bei einem Knaben ohne irgend welche Erscheinungen von Morbus Addisonii.

4. Eine wesentliche Brenzcatechinausscheidung findet sich bei Morbus Addisonii nicht, man hat auch noch nie eine Nachdunkelung des alkalisch gewordenen Urins beobachtet, wie sie bei Anwesenheit von Brenzcatechin eintreten würde (Ebstein).

Das Brenzcatechin entsteht nach Preusse im Darm in Folge der Fäulniss aus der in Pflanzen weit verbreiteten Protocatechusäure und wird ausserdem präformirt in den Körper eingeführt. Man wird die Möglichkeit, dass es den Nebennieren hauptsächlich zugeführt und hier **mit anderen** Körpern umgewandelt wird, Mühlmann zugeben, aber seine Production in der Nebenniere aus oben angeführten Gründen abstreiten.

Mühlmann gibt ja nun selbst an, dass mit dem Brenzcatechin „keineswegs alles erschöpft ist, was die Nebenniere an wirksamer Substanz enthält". Er gewann das Brenzcatechin, indem er einen durch langwierigen chemischen Process aus der Nebenniere hergestellten Körper mit Salzsäure kochte und so in Brenzcatechin und eine andere Substanz trennte. Letztere hielt er für eine Säure. Diese Thatsache bringt mich auf einen anderen Gedankengang. Schon Caussade (Union médicale No. 26) versuchte eine Trennung der Symptome nach ihrer Aetiologie. Die Asthenie, die Darm- und Herzerscheinungen führt er auf eine Intoxication von den Nebennieren aus zurück, während er die Hautpigmentirung auf eine secundäre Erkrankung des abdominellen Sympathicus schiebt. Ich will nicht näher auf diese Theorie eingehen, möchte aber meinerseits Folgendes anführen.

Wie oben schon erwähnt, trennte Mühlmann das Brenzcatechin aus einem Körper, den er für eine Verbindung desselben mit einer Säure hielt. Wenn man nun bedenkt, dass in der Nebennierenrinde Phosphorsäure und Milchsäure in reichlicher Menge nachgewiesen sind, Stoffe, welche bei der Arbeit des Muskels gebildet werden, wenn man sich zugleich die Folgen der Ueberladung des Körpers mit diesen alten Preyer'schen „Ermüdungsstoffen" in Folge einer mangelhaften Thätigkeit der Nebennieren vorstellt, dann bekommt in erster Linie die Vermuthung eine bestimmtere Unterlage, ob es sich nicht bei der von Mühlmann nachgewiesenen, mit Brenzcatechin verbundenen Säure um Milch- oder Phosphorsäure gehandelt hat — das könnten natürlich nur weitere chemische Untersuchungen exact beweisen. In zweiter Linie würden aber auch die charakteristischen klinischen Symptome der Adynamie und Aboulie zurückgeführt werden können auf eine Ueberladung des Körpers mit diesen „Ermüdungsstoffen" in Folge der ausgefallenen Nebennierenthätigkeit. Das Nebennierenmark ist beim Morbus Addisonii in seiner Function gestört und besorgt die Umsetzung der in der Nebennierenrinde befindlichen toxischen Stoffe nicht mehr. Thatsächlich finden sich auch die Veränderungen beim Addison zunächst im Mark der Nebenniere.

Die Thatsache, dass bei ausgesprochenem klinischen Bilde des Addison häufig nur eine Nebenniere erkrankt ist, spricht nicht gegen diese Annahme, denn erstens sind unsere anatomischen Kenntnisse noch nicht so weit vorgeschritten, dass wir in jedem Falle eine **anscheinend** gesunde Nebenniere für wirklich gesund halten müssen; zweitens setzt sich die Krankheit ja sehr häufig auf das Ganglion coeliacum und den Sympathicus fort, so dass wir immer noch eine Ausschaltung der anscheinend gesunden Nebenniere durch Laesion der sie beherrschenden Sympathicusbahnen annehmen können. Andererseits steht nichts im Wege, bei einseitiger Nebennierenerkrankung **ohne** Pigmentirungen und **ohne** wesentliche Erscheinungen des Addison zunächst ein vicariirendes Eintreten der anderen Nebenniere anzunehmen.

Nach meiner Auffassung also bestände die **eine** Aufgabe der normalen Nebennieren darin, gewisse bei der Darmfäulniss (z. B. Brenzcatechin) und bei der Muskelaction (z. B. Phosphorsäure, Milchsäure etc.) entstandene toxische Stoffe an sich zu ziehen und dieselben — vielleicht, nachdem sie zu dem von Mühlmann dargestellten Körper verbunden wurden — in unschädliche Substanzen überzuführen und für die Ausscheidung durch den Urin vorzubereiten. Beim Addison erfolgt eine Intoxication des Körpers mit diesen Stoffen und dadurch entsteht speciell die Adynamie und Aboulie.

Wer Gelegenheit gehabt hat, etwas häufiger Morbus Adisonii zu beobachten, wird mir Recht geben, wenn ich behaupte, dass ein Addisonkranker in seiner Hilfslosigkeit und Benommenheit besonders im terminalen Stadium geradezu den **Eindruck eines Schwervergifteten** macht. Er unterscheidet sich dadurch wesentlich z. B. von einem an allgemeiner Schwäche leidenden essentiell Anaemischen. Ich glaube daher auch, dass Christomanos (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 42) sehr zu Unrecht die Adynamie und Aboulie auf eine einfache abnorme Blutvertheilung im Gehirn zurückzuführen versucht.

Neusser nimmt nun ferner eine functionelle Schädigung des Sympathicus an. Indessen würde es mich zu weit führen, heute auf die Folgen derselben ausführlich einzugehen. Ich möchte nur noch erwähnen, dass auch die fast immer vorhandene Schilferung der trockenen, rauhen Haut neben der Pigmentirung auf vascular-trophische Störungen zurückzuführen ist.

Christomanos (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 42) nimmt in gewissen Fällen des Morbus Addisonii eine Stauung grosser Blutquantitäten im Splanchnicusgebiete in Folge Ausschaltung der nervösen Apparate und Herabsetzung des Tonus der Bauchgefässe an. Dadurch entsteht nach ihm eine Oligaemie der peripheren Gefässe und es wird den peripheren Geweben in Folge dessen weniger Flüssigkeit zugeführt. „Dadurch aber, dass die zur Ernährung der Gewebe dienende Plasmamenge einer geringeren Quantität Blut entspricht, wird dieses eingedickt und erscheint bei der Untersuchung blutkörperchenreicher."

Gegen die Stauung im Splanchnicusgebiete und dadurch bedingte periphere Oligaemie ist wohl nichts einzuwenden. Wenn aber Christomanos die grössere Anzahl der rothen Blutkörperchen in den Hautgefässen auf eine vermehrte oder doch wenigstens normale periphere Aufnahme des Plasmas schiebt, so spricht der wohl immer herabgesetzte Turgor der schlaffen, wasserarmen Haut beim Morbus Addisonii gegen diese Annahme. Selbst wenn auf diese Weise nur in den peripheren Gefässen eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen vorübergehend erfolgt wäre, dann würde das schnell kreisende Blut sofort einen Ausgleich herbeiführen.

Andererseits muss man Christomanos Recht geben mit seiner Ansicht, dass nicht in allen Fällen die Vermehrung der rothen Blutkörperchen beim Addison durch eine einfache Eindickung des Blutes in Folge des Erbrechens und der Diarrhoeen (Neusser u. A.) zu erklären ist — er zählte bis zu 7 200 000 rothe Blutkörperchen im Cubikcentimeter bei Fällen, in welchen keine Diarrhoeen bestanden, selten gebrochen wurde und die



Flüsigkeitkaufnahme per os et anum (Serumklystiere) eine normale war. Es wird weiteren Untersuchungen überlassen bleiben müssen, festzustellen wie weit neben der Nierenthätigkeit die Perspiratio sensibilis und insensibilis für die Lösung dieser Frage in Betracht kommt.

Die Therapie war eine rein symptomatische. Leider gehöre ich nicht zu den therapeutischen Optimisten, im Grunde genommen glücklichen Naturen, und habe desshalb auch nicht das Nebennierenextract, übrigens eine durchaus nicht indifferente Substanz, angewendet. Francis (Brit. med. Journ. 1896), Tonoli, Janes (Brit. med. Journ. 1898) sahen nach Einführung derselben vorübergehende Besserung. In diesen Fällen und besonders bei den sogen. Heilungen muss man immer bedenken, dass spontane Remissionen, z. B. mit zeitweisem Schwund der Broncehaut, schon mehrfach beobachtet sind, dass diese Heilungen sicher wohl nicht nach ärztlichem Zeugniss weiter bestanden und dass die Section in manchen Fällen die objective Sicherheit der Diagnose bedeutend erhöht.

Ich will nicht zu weitschweifig werden und meinen Vortrag zu Ende führen. Der Morbus Addisonii ist in der letzten Zeit häufig Gegenstand der Discussion in der medicinischen Literatur gewesen und so eine Krankheit geworden, die im Gedankenkreis des Arztes eine dauernde Stelle errang. Wenn man nun einerseits sagen muss, dass Krankheiten, deren specifisches Wesen eigentlich nur in ihrem neuen Namen besteht, verdient haben, von der Bildfläche der Literatur möglichst bald wieder zu verschwinden, so erwirbt man sich nach meiner Ansicht andererseits ein, wenn auch vielleicht kleines Verdienst, indem man durch Publication aller beobachteten Addisonfälle die Anschauung lebendig erhält, dass der Addison durchaus keine seltene Krankheit ist — ein Beweis für letztere Behauptung ist die mir gebotene Möglichkeit, Ihnen aus dem innerhalb eines Jahres vorhandenen Krankenmaterial der inneren Abtheilung des Vincenzhauses 5 Fälle von Morbus Addissoni vorstellen zu können.

Aus dem städtischen Barackenkrankenhaus in Düsseldorf.

Beitrag zur operativen Freilegung des Herzens nach Rotter wegen Schussverletzung.*)

Von Dr. Carl Stern, Oberarzt.

Unter dem Titel: „Die Herznaht eine typische Operation" theilt Rotter in No. 3 dieser Wochenschrift eine Methode der Freilegung des Herzens auf Grund von Leichenversuchen mit und empfiehlt dieselbe als typische Operation. Ich hatte Gelegenheit, die Methode am Lebenden anzuwenden und dabei eine Reihe von Beobachtungen zu machen, die mir wichtig erscheinen für die Beurtheilung der Methode sowohl, als auch für die Frage der Herzverletzungen überhaupt. Bei der noch spärlichen Casuistik dieses neuerdings so hervorragend interessant gewordenen Themas erscheint auch eine Einzelbeobachtung der Mittheilung werth.

Am 31. Jan. d. J., Morgens 6½ Uhr, wurde der 20 jährige St. K. in's Krankenhaus eingeliefert mit einer Schussverletzung in der Brust. Nachdem er am Abend vorher seine Braut zu erschiessen versucht hatte, brachte er sich Morgens 5 Uhr, um der drohenden Verhaftung zu entgehen, eine Schussverletzung mit dem gleichen Revolver bei. Nach Angabe der ihn einliefernden Polizeibeamten hatte er im Bette liegend mit der rechten Hand unter der Bettdecke den Revolver abgedrückt. Um 7 Uhr sah ich den Patienten, 2 Stunden nach der Verletzung.

Ich fand ihn hochgradig blass mit blauen, kalten Lippen und Nasenspitze im Zustande ängstlichster Athemnoth sich unruhig hin und her werfend. Am rechten Sternalrand, 1 cm nach der Mittellinine zu, entsprechend der Höhe des V. Intercostalraumes zeigte sich eine schwarzgeränderte, 1½ cm im Durchmesser einnehmende Einschussöffnung, aus der sich langsam sickernd dunkles, dünnflüssiges Blut entleerte. Das Hemd des Patienten zeigte sich stark mit Blut besudelt. Der Patient klagte in den zeitweiligen klaren Momenten über hochgradige Athemnoth und erheblichen Durst, gab dabei auch an, dass er uns wohl höre, aber nicht sehe. Die Untersuchung der Lungen ergab überall, sowohl hinten, wie vorne, normale Percussionsverhältnisse und überall, speciell auch hinten in den abhängigsten Partien, deutliches Vesiculärathmen. In der Gegend der Herzdämpfung war in ganzer Ausdehnung synchronisch mit dem Herzschlag ein eigenthümlich brausendes, plätscherndes Geräusch zu hören. Man hatte deutlich den Eindruck, dass das Herz in einer Flüssigkeit und in Luft arbeite. Die Herzdämpfung war nach links hin gering, nach rechts etwas mehr verbreitert, jedoch war die Dämpfung keine absolute, sondern hatte einen tympanitischen Beiklang. Das Geräusch über der Dämpfung war so deutlich, dass es schon bei einer Entfernung von etwa 50 cm gehört werden konnte. Die Hand fühlte in der Gegend der Herzdämpfung ein Vibriren, der Spitzenstoss war undeutlich.

Der Puls an der Radialis war eben noch fühlbar, zeitweise aussetzend, etwa 120 in der Minute.

Beim Schlucken klagte Patient über heftige, krampfartige Schmerzen in der Magengegend.

Die Diagnose einer Herzbeutelverletzung war nach dem Befunde ohne Schwierigkeit zu stellen, es war aber auch aus dem eigenthümlich plätschernden Geräusch zu entnehmen, dass eine Blutung in den Herzbeutel stattgefunden habe. Bei vorsichtigem Lagern auf die linke Seite liess sich nach einigem Zuwarten eine deutliche etwa 2 cm hohe Dämpfungszone links an der medialen Lungenbegrenzung percutiren, die bei Rückenlage verschwand.

Ich beschloss zunächst abzuwarten, ob der Zustand sich ändere und liess bei absoluter Ruhelage Morphium, Kampher und Aether injiciren bei Excitantien per os.

Allein der Zustand wurde rasch bedrohlich schlechter, die Athemnoth steigerte sich, der Mann wurde zusehends blasser und unruhiger, verlor zeitweise völlig das Bewusstsein. Der Puls wurde kleiner und zuletzt kaum nachweisbar. 9 Uhr Vormittags war der Zustand des Patienten unter unserer Beobachtung derart, dass wir uns zu einem Eingriff entschliessen mussten, wenn wir den Patienten nicht unter unseren Augen verlieren wollten.

In vorsichtiger Chloroformnarkose (Chloroform Anschütz) machten wir denn zunächst die von Rotter auch empfohlene kleine Voroperation, d. h. wir erweiterten die Einschussöffnung medialwärts, wobei wir nachweisen konnten, dass das Sternum von einem Schusscanal von rechts seitlich nach links hinten durchsetzt war. Eine vorsichtig vorgeschobene Sonde gelangte durch die Schussöffnung in einen Canal, der nach links hinten verlief; dabei blutete es wieder stärker aus der Schussöffnung.

Ich entschloss mich daher das Herz freizulegen und führte genau nach Rotter einen Querschnitt vom linken Sternalrand entsprechend dem unteren Rand der dritten Rippe 10 cm nach auswärts. Der Endpunkt dieses Schnittes wurde mit dem nach aussen verlängerten Explorativschnitt verbunden, so dass ein viereckiger Lappen mit medialer Basis entstand. Die Schnitte wurden sofort bis auf die Rippen geführt; der senkrechte Schnitt eröffnete hierbei in der Mitte seines Verlaufes die Pleura. Die Blutung war gering, an dem unteren Schnitt war eine Klemme erforderlich. Nach vorsichtiger Lösung der Pleura wurden die beiden vorliegenden Rippen mit der Knochenscheere rasch durchtrennt, der ganze Lappen mit den Rippen medial umgebogen, wobei die Rippen am Sternalrand luxirten. Sofort erschien in der Wunde die lebhaft hin- und hergehende l. Lunge. In die eröffnete Pleurahöhle wurde ein grosser Tampon lose eingeführt und hiermit vom Assistenten die sich vorblähende Lunge zurückgehalten. Im unteren Theil der Wunde wogte sehr übersichtlich im Herzbeutel das Herz.

Der Herzbeutel wurde nunmehr mittels Pincette aufgehoben und schräg in der Richtung des Sectionsschnittes eröffnet. Sofort stürzte mit zischendem Geräusche reichlich hellrothes, schaumiges Blut hervor und es lag das wogende Herz zu Tage. Auffallend war uns eine starke Unruhe des Herzens, besonders in der oberen Hälfte. Der Herzbeutel wurde mit Fadenschlingen angeschlungen und vom Assistenten auf diese Weise bequem offen gehalten. Die Uebersicht der Vorderfläche des Herzens war nach ausgiebiger Eröffnung des Herzbeutels eine ziemlich gute, wurde aber gestört durch das immer noch nachfolgende schaumige Blut. Eine Verletzung an der vorderen Wand der Ventrikel war nicht zu constatiren, jedoch konnte der tastende Finger die Schussöffnung als deutliches Loch an der medialen Wand des Herzbeutels fühlen. Da nach Lage des Schusscanales mir eine Verletzung des Herzens zweifellos erschien, dieselbe jedoch an der vorderen Wand nicht zu finden war, nahmen wir an, es handele sich um einen an der hinteren Ventrikelwand befindlichen Streifschuss des Herzens. Um bei der fortschreitenden Blutung die Wunde zugänglich zu machen, schob ich vorsichtig zwei Finger unter das lebhaft pulsirende Herz, um es eventuell etwas vor und seitlich zu heben. In diesem Momente wurde der nur schwach narkotisirte Patient plötzlich unruhig, stöhnte und presste in dem Augenblick das Herz mit der Spitze aus der Pericardöffnung heraus. Sofort wurde die Athmung und die Herzthätigkeit unregelmässig. Ich liess desshalb von weiteren Versuchen, die Hinterfläche des Herzens sichtbar zu machen, ab; da mir dies unmöglich erschien. Da die Blutung von hinten kam, so führte ich — in der Absicht, vielleicht eine Tamponade der blutenden Stelle zu ermöglichen — einen Jodoformgazestreifen hinter das Herz und aus dem unteren Wundwinkel heraus. Der Rest der Wunde wurde mit tiefen Nähten vereinigt. Allein schon während dieser Arbeit musste uns klar werden, dass wir vergeblich gehofft hatten. Puls und Athmung wurden rasch schlechter und schlechter und eine halbe Stunde nach der Operation erfolgte der Tod.

Die Section ergab ein interessantes Resultat.

Das Geschoss hatte im rechten Vorhof seitlich eingeschlagen, hatte das Septum atriorum perforirt, dann den linken Vorhof links hinten wieder verlassen, war nach Perforation des Pericardium in den unteren Lungenlappen gedrungen und sass links hinten unten unmittelbar unter der Pleura visceralis. Im linken Pleuraraum war ein mässiger Bluterguss, im Pericardialraum ein erheblicher zu constatiren.

Der Schusscanal verlief also von rechts vorn oben am rechten

*) Nach einem Vortrage im Verein der Aerzte Düsseldorfs am 12. Febr. 1900.



Sternalrand nach links hinten unten, quer durch die beiden Vorhöfe. Das Geschoss hat einen Durchmesser von 7 mm.

Der Fall bietet trotz seines negativen Resultates eine Anzahl interessanter Momente.

Die Diagnose der Herzverletzung war nach Lage der Einschussöffnung und dem auffallenden, sehr charakteristischen Geräusch über der Herzdämpfung wohl zu stellen. Es war weniger ein metallisches, als vielmehr das so passend als „Mühlradgeräusch“ bezeichnete Gischen und Brausen, das darauf hinwies, dass ausser Luft auch Flüssigkeit im Herzbeutel vorhanden war. Die hochgradige Anaemie liess Mangels anderer Zeichen die Annahme einer Blutung in den Herzbeutel als gerechtfertigt erscheinen. Der auffallende Gegensatz der hochgradigsten Athemnoth zu dem negativen Befund über den Lungen bei fehlendem Bluthusten wies auf eine Erschwerung der Herzthätigkeit hin, die somit durch directe Verletzung des Herzens oder durch Luft resp. Blutansammlung bedingt sein konnte. Die Richtung des Schusscanales sprach für directe Herzverletzung.

Schwierig war die Entscheidung, was zu thun sei, und ob ein Eingriff gerechtfertigt sei. Es wird in solchen Situationen bei einem mit dem Tode ringenden Patienten bei immer mehr zunehmender Anaemie und schlechter werdendem Puls auf die Individualität des betreffenden Arztes ankommen, ob er nach seiner Gesammterfahrung den Fall als definitiv verloren ansieht oder ob er den Versuch einer Rettung für gerechtfertigt halten wird. Wenn man bedenkt, dass nach Rehn[1]) weniger wie 10 Proc. aller Herzverletzungen zur Heilung gelangen und dass die Schussverletzungen des Herzens von den Verletzungen die ungünstigste Prognose geben, so wird man sich sagen müssen, dass weitere operative Maassnahmen zur Rettung der Patienten gerechtfertigt sind, wenn die Beobachtung des Falles, speciell mit Rücksicht auf die bestehende Blutung eine rasche Zunahme der bedrohlichen Erscheinungen ergibt. Ohne unser Eingreifen war der Patient zweifellos verloren, während wir im günstigen Falle die Möglichkeit hatten, die Herznaht auszuführen. Rotter stellt die Herznaht als „typische Operation“ der Tracheotomie und Herniotomie an die Seite, die eventuell jeder Arzt auch in den schwierigsten Verhältnissen machen müsse. Wir stimmen ihm, was die Anwendung der Methode anbelangt, bei, denn es war geradezu überraschend, wie leicht, schnell und übersichtlich die Methode von Rotter es uns ermöglichte, den Herzbeutel und das Herz freizulegen. Die Blutung ist in der That eine minimale, die Uebersicht ist eine gute. Die unvermeidliche Eröffnung der Pleura schien uns durch rasches Anschlingen der Pericardialblätter und Herüberziehen der Schlinge nach oben und aussen nicht von allzu grosser Bedeutung, die Lunge collabirt keineswegs, wie man vielfach meint, beim Eintritt von Luft in den Pleuraraum. Sie zieht sich etwas zurück, konnte aber von uns in ihrem medialen Rand immer gut übersehen werden.

Die Uebersicht über die vordere Fläche des Herzens war in unserem Falle eine durchaus gute und es wäre uns nach Entfernen des Blutes ohne Zweifel möglich gewesen, eine etwa hier befindliche Verletzung, wie wir sie nach der Lage des Schusscanales annahmen, zu nähen und zu versorgen. Dagegen würde ich es — und damit stimme ich wohl mit allen Beobachtern am Lebenden überein — für ausgeschlossen halten, solche Verletzungen des Herzens dem Auge und der Naht zugänglich zu machen, welche an der hinteren Seite des Herzens gelegen sind. Auch Wunden der Vorhöfe dürften sich, wenn sie nicht ganz vorn liegen, in Folge der unregelmässigen Gestaltung dieses Herztheiles nur schwer zugänglich machen lassen. In unserem Falle wenigstens entzogen sich die seitlich gelegenen Schussöffnungen der Beobachtung, wenngleich zugegeben werden soll, dass wir vielleicht zu ausschliesslich auf die grosse, breit sichtbare Fläche der Ventrikel unsere Aufmerksamkeit gerichtet haben.

Uebrigens hätte in unserem Falle ja auch das Auffinden der einen vorderen Oeffnung nicht viel genutzt, denn wir konnten uns überzeugen, dass die Blutung von hinten her kam, da immer wieder aus der Tiefe des Herzbeutels uns Blut entgegen kam. Die Naht der Ausschussöffnung am hinteren unteren Pol des linken Vorhofes halten wir nach unserer Beobachtung für ausgeschlossen.

[1]) Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. 1897. 26. Congr. S. 151 ff.

Es kann sich füglich die Frage erheben, ob man denn überhaupt bei Schussverletzungen des Herzens berechtigt ist, einen Eingriff zu wagen. Dass man bei Stichverletzungen des Herzes, die ja in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wohl von vorne entstehen, und bei den Fällen, die nicht in kürzester Zeit sterben, wohl nur die vordere Wand treffen, eingreifen soll, beweisen die erfolgreich behandelten Fälle von Rehn[2]), Pagenstecher[3]) und von italienischen Chirurgen. Bei Schussverletzungen des Herzens ist zur primären Blutstillung, so viel ich sehe, nur von Bardenheuer[4]) der Versuch gemacht worden, direct einzugreifen. B. berichtete auf der Münchener Naturforscherversammlung über den ebenfalls negativ verlaufenen Fall. Allerdings hat er den Herzbeutel nicht eröffnet, es entging ihm daher „die an der Wand des linken Herzens gelegene Verletzung, die tief in die Substanz des Herzens hineinging, ohne jedoch die Kammer selbst eröffnet zu haben“. Zweifellos lag in diesem Falle die Verletzung für eine Naht geeignet, aber es erhebt sich doch die Frage, ob diese Herzverletzung allein die Ursache der „acutesten Anaemie“ war, die zum Eingriff Veranlassung war. Es wird bei Herzschussverletzungen immer schwer sein, die Frage zu entscheiden, weil wir über die Durchschlagkraft der Geschosse im Allgemeinen eine nicht ganz ausreichende Vorstellung uns machen. In dem Bardenheuer'schen Falle fanden sich in der Pleurahöhle sowohl bei der Operation „mindestens 2 Liter Blut“, als auch nachträglich „wiederum 2 Liter Blut in der Pleurahöhle“ angesammelt. Man könnte an die Möglichkeit denken, dass die enorme Blutung aus einer gleichzeitigen Lungenverletzung resp. Gefässverletzung gestammt hätte, da die Herzkammer eben „nicht eröffnet“ gefunden wurde; jedenfalls wird man bei Schussverletzungen immer an die Möglichkeit von Nebenverletzungen denken müssen.

Dieser Umstand, sowie der weitere, dass es im einzelnen Fall unmöglich sein wird, zu entscheiden, ob nur eine einfache oder eine mehrfache, d. h. das Herz durchbohrende Verletzung vorliegt, lässt doch die Frage aufwerfen, ob wir bei Herzverletzungen durch Schuss Aussicht haben werden, durch operatives Vorgehen die Chancen der Heilung zu vergrössern. Wie ich schon hervorhob, war es in unserem Fall unmöglich, die Ausschusswunde am linken Vorhof zu Gesicht zu bekommen und damit der Naht zugänglich zu machen. Wir mussten uns, ohne die diagnosticirte Herzwunde gesehen zu haben, trotz der fortbestehenden Blutung auf die Tamponade beschränken, die nach Lage der Verletzung unwirksam bleiben musste. Für die Beurtheilung der Schussverletzungen des Herzens kommt weiter hinzu, dass es doch, wie gute Beobachter angeben, zweifellose Fälle gibt, in denen trotz nachgewiesener oder zum mindesten im höchsten Grade wahrscheinlich gemachter Herzverletzung der Ausgang ein günstiger gewesen ist. So theilte Sendler[5]) auf dem 26. Chirurgencongress einen Fall mit, bei dem eine durch die Entwicklung eines Haemopericards wahrscheinlich gemachte Ventrikelverletzung trotz hochgradiger Anaemie in Heilung ausging unter exspectativer Behandlung.

Bardenheuer theilte auf demselben Congress einen Fall mit, in welchem die 14 Tage nach der Verletzung vorgenommene Section das in der hinteren Wand des linken Ventrikels eingeheilte, von vorn eingedrungene Geschoss nachwies. Auch Lauenstein[6]) theilte Beobachtungen mit, bei denen der Einschuss innerhalb der engeren Herzdämpfung lag, die er auch nach den klinischen Erscheinungen als Herzverletzungen ansah, und in denen trotzdem Genesung eintrat. Auch in der von Eichel[7]) mitgetheilten Casuistik der „Herzbeutelschüsse“ finden sich einzelne Fälle, z. B. No. 10, in denen neben der Herzbeutelverletzung eine Verletzung des Herzens nach den klinischen Erscheinungen zum Mindesten nicht ausgeschlossen ist. Vergegenwärtigen wir uns also, dass wir in einer Anzahl von Herzschussverletzungen über die Art und Schwere der Nebenverletzungen im Unklaren bleiben werden, dass wir weiter selbst bei ausgiebigster Freilegung des Herzens nur bei einer beschränkten Zahl von Fällen die Herzverletzung ausreichend dem Auge resp. der Naht

[5]) cf. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. 1897. Bd. 26. Seite 76.

[6]) l. c.

[7]) Archiv f. klin. Chir., 59. Bd. Die Schussverletzungen des Herzbeutels.

[2]) l. c.

[3]) Deutsch. med. Wochenschr. 1899. No. 22.

[4]) cf. diese Wochenschr. 1899. No. 40. S. 1312.

zugänglich machen können, weil es sich um perforirende Verletzung handelt, bedenken wir ferner, dass gute Beobachtungen vorliegen, in denen selbst erhebliche Schussverletzungen des Herzens in Genesung ohne Operation übergegangen sind, so müssen wir zugeben, dass die Frage, ob wir zur primären Blutstillung bei Herzschussverletzungen das Herz frei legen sollen oder nicht, noch weiterer Erwägungen und Erfahrungen bedarf. Da wir in der Methode von Rotter eine Möglichkeit haben, rasch und übersichtlich das Herz in seiner vorderen Fläche der Naht zugänglich zu machen, so wird bei Stichverletzungen die Frage zu Gunsten des frühzeitigen Eingreifens zweifellos zu entscheiden sein, ob bei Schussverletzungen in gleicher Weise, wagen wir heute noch nicht zu entscheiden.

Pflicht aber dürfte es sein, alle einschlägigen Beobachtungen auf diesem Gebiete, das der Klärung bedarf, mitzutheilen, auch wenn sie nicht von so glänzendem Erfolg gekrönt sind, wie die Fälle von Rehn und Pagenstecher und Anderen.

Wie Pagenstecher[5]) ganz richtig sagt, liegt die „Hauptschwierigkeit für die Weiterentwicklung der Herzchirurgie in der mangelhaften Diagnostik" und es ist zur Beseitigung dieser „jeder Baustein beizutragen". Wenn er weiter fortfährt, „ebenso, wie wir heute die Bauchhöhle öffnen, wo der Verdacht einer Darmverletzung vorliegt, werden wir in Zukunft das Herz blosslegen müssen, wo wir eine perforirende Wunde annehmen oder Blutung und Infection uns zwingen" — so liegt in dieser Mahnung, so weit sie sich auf Stichverletzungen bezieht, wohl die Richtung, in der sich unser Handeln bewegen muss, angegeben; bezüglich der Schussverletzungen — das möchten wir aber nochmals betonen — liegt die Frage doch wohl nicht so einfach. Den Darm können wir vorziehen und ihn nach jeder Richtung hin dem Auge zugänglich machen, das Herz jedoch selbst durch die beste Methode der Freilegung vorläufig nur in beschränktem Umfange.

Ueber Hernia epigastrica.*)

Von Stabsarzt Dr. Eichel in Strassburg i. E.

M. H.! Auch auf die Gefahr hin, Ihnen zum grössten Theil Bekanntes zu bringen, will ich mir erlauben, im Folgenden unter Demonstration einiger einschlägiger Fälle das, was wir über die Hernia epigastrica wissen, vorzutragen.

Um Ihnen zunächst einige Daten über die Geschichte der Krankheit zu geben, so sei erwähnt, dass nach der Abhandlung des Göttinger Chirurgen August Gottlieb Richter[1]) zuerst H. Garengeot in den Memoires de l'Academie de Chirurgie de Paris eine Arbeit darüber veröffentlicht hat. Garengeot und seine Landsleute waren wegen der hervortretendsten Beschwerden, die diese Bruchform hervorrief, wegen der Schmerzen im Magen und des Erbrechens, der Ansicht, dass der Magen selbst der Bruchinhalt sei und bezeichneten sie daher als Gastrocelen.

Richter trat dieser Ansicht mit aller Entschiedenheit entgegen und bezeichnete es als unmöglich, dass der Magen in den kleinen Brüchen liege. Die Magenbeschwerden erklärt er als per consensum entstanden. Bei der Schilderung der Symptome wird es an der Zeit sein, auf die Erklärung der hochgradigen Beschwerden, die derartige Brüche machen, einzugehen. Um in dem historischen Ueberblick fortzufahren, so waren die Herniae epigastricae den Chirurgen zu Anfang unseres Jahrhunderts und der Neuzeit sehr wohl bekannt, es waren auch einzelne casuistische Mittheilungen über dieselben gemacht; ich erwähne nur die von Lücke[2]) über 2 im Jahre 1887 operirte Fetthernien wegen Gastralgie; in den Lehrbüchern der Chirurgie sowohl wie in denen der inneren Medicin fand man jedoch verhältnissmässig wenig über sie. Erst durch 2 fast gleichzeitige Veröffentlichungen von Witzel[3]) in Bonn und von Roth[4]) aus der Bergmann'schen Klinik wurde die Aufmerksamkeit weiterer Kreise dem Leiden mehr zugewandt. Beide Autoren betonen die ausserordentliche Wichtigkeit der Kenntniss dieser Bruchform, deren Beschwerden, da der Bruch seiner Kleinheit wegen häufig nicht entdeckt wird, so oft anderen Ursachen zugeschrieben werden und zu den verhängnissvollsten diagnostischen Irrthümern führen.

Die Hernia epigastrica sitzt zwischen Processus xiphoideus und Nabel meistens genau in der Mittellinie, mitunter weicht sie jedoch auch um ein Unbedeutendes nach rechts oder links ab.

Der Bruch bildet in dieser Gegend eine mehr oder weniger starke Vorwölbung, deren Grösse meistens recht gering ist. Die Geschwulst ist in den allermeisten Fällen kaum haselnussgross, häufig nur erbsengross, selten sind Fälle, wo sie Apfelgrösse erreicht oder gar wie in dem von Terrier[5]) beschriebenen und abgebildeten zweifaustgross ist.

Die anatomische Betrachtung, die nebenbei bemerkt hauptsächlich aus den Beobachtungen bei der Operation unserer Hernien gewonnen ist, zeigt 2 verschiedene Bilder. In der einen Reihe von Fällen liegt der durch eine Oeffnung in der vorderen Bauchwand ausgetretene Bruchinhalt frei unter der Haut, in der anderen ist er von einer Peritonealausstülpung überkleidet. Ueber die Ursache dieser Verschiedenheit werden wir bei der Entstehung sprechen. Die Bruchpforte bildet eine senkrecht oder quergestellte, meistens scharfrandige Oeffnung in der vorderen Bauchwand, die ja an dieser Stelle nur von der vorderen und hinteren sich in der Mittellinie vereinigenden Rectusscheide gebildet wird.

Mit dieser Bruchpforte, die fast stets nur klein, selten mehr als wenige Centimeter lang ist, ist der ausgetretene Bruchinhalt sehr oft mehr oder weniger fest verwachsen.

Der Bruchinhalt selbst bestand in den operirten Fällen vorwiegend aus Netz; dasselbe kann in Folge der Verwachsungen und der gestörten Ernährung derartig verändert sein, dass erst eine genaue Präparation, durch die das unmittelbare Uebergehen in das in der Bauchhöhle befindliche Netz nachgewiesen wird, das vorliegende Gewebe als Netz erkennen lässt.

Seltener ist eine Darmschlinge als Inhalt einer Hernia epigastrica festgestellt, nie aber ist der Magen, der, namentlich von französischer Seite, als Inhalt des Bruches angesehen wurde, weder durch Autopsie noch durch Operation in demselben gefunden worden.

Die Hernia epigastrica kommt in jedem Lebensalter vor, ausserordentlich selten im Kindesalter, wird sie am häufigsten im Alter von 20 bis 40 Jahren gefunden. Während nach früheren Statistiken die Frauen häufiger befallen sein sollten, sind nach den Angaben von Roth unter 44 Fällen 29 Männer und 15 Frauen, auch Bohland[6]) sah das Leiden 37 mal bei Männern und nur 3 mal bei Frauen.

Für die Entstehung kommen, abgesehen von den sehr seltenen Fällen, in denen ein congenitaler Defect der vorderen Bauchwand vorhanden war, in der Hauptsache 2 Möglichkeiten in Betracht. In der einen Kategorie der Fälle soll ein properitoneales Fettklümpchen durch ein präformirtes (Gefässlücke) oder allmählich entstandenes Loch (durch Abmagerung) in der vorderen Bauchwand, die ja in der Linea alba nur von der Rectusscheide gebildet wird, durchschlüpfen und allmählich das Peritoneum nach sich ziehen. Der ausgestülpte Peritonealtrichter wird dann mit dem Bruchinhalt angefüllt. In der zweiten Kategorie wird durch irgend ein grösseres oder geringeres Trauma eine subcutane Zerreissung der vorderen Bauchwand hervorgerufen. Entweder reisst dabei das Peritoneum mit, dann ist das austretende Eingeweide nicht von einem Bruchsack bedeckt, oder das Peritoneum bleibt erhalten und stülpt sich allmählich aus dem Riss der Bauchwandungen heraus, dann hat der Bruch auch einen echten Bruchsack. Die traumatische Entstehung der Hernia epigastrica ist namentlich in jüngster Zeit für eine Reihe von Fällen sicher erwiesen. Auch bei den 3 Patienten, die ich im letzten Jahr beobachtet habe, wird 2 mal mit Sicherheit eine Verletzung als Entstehungsursache angegeben, während der Dritte kein bestimmtes Trauma anzugeben vermag. Bei der traumatischen Entstehung sind 2 Möglichkeiten geboten. Einmal kann, und das ist das gewöhnliche, zunächst nur der subcutane

[5]) l. c.

*) Nach einem vor dem unterelsässischen Aerzteverein gehaltenen Vortrage.

[1]) Dr. August Gottlieb Richter's Abhandlung von den Brüchen. Göttingen 1785.

[2]) Operative Beseitigung von sogenannten Fetthernien wegen Gastralgie von Prof. Dr. Lücke. Centralbl. f. Chir. 1887, S. 69.

[3]) Ueber den medianen Bauchbruch, von Oskar Witzel. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge.

[4]) Ueber die Hernien der Linea alba, von Dr. Roth, Archiv für klinische Chirurgie, Band 42, Seite 1.

[5]) F. Terrier: Hernies epigastriques et ombilicales. Revue de Chirurgie 1886, S. 993.

[6]) Ueber die Hernia epigastrica und ihre Folgezustände, von Dr. K. Bohland. Berlin. klin. Wochenschr. 1884, S. 774.

Riss in der vorderen Bauchwand durch die Verletzung gesetzt werden, ohne dass ein Eingeweide durch den Riss aus der Bauchhöhle heraustritt. Dies Heraustreten bleibt einem zweiten Trauma oder einer späteren, meist ganz unbedeutenden Schädlichkeit, einem Hustenstoss oder etwas dem Aehnlichen, vorbehalten. Ein gutes Beispiel für diese Art der Entstehung ist der erste Fall, den ich operirt habe.

Der Mann bekam im Mai 1898 einen Bajonettstoss beim Contrafechten gegen den durch einen Fechtschurz geschützten Bauch etwa oberhalb des Nabels. Er verspürte sofort danach heftige Schmerzen, die jedoch am nächsten Tage verschwanden. 2 Tage darauf that er allen Dienst mit. Da fühlte er beim Turnen, nachdem er den Rückenaufzug gemacht hat, von neuem einen heftigen Schmerz an der getroffenen Stelle, der nun nicht mehr schwindet. Er meldet sich krank und es wird eine Hernia epigastrica gefunden. Es ist also bei dem muskelkräftigen Mann, der vorher vollkommen gesund war, durch den Bajonettstoss zunächst ein subcutaner Einriss in die vordere Bauchwand gesetzt. Der Riss, der, wie sich bei der Operation zeigte, zur Linea alba senkrecht gestellt war, ist durch die Ueberstreckung der Bauchmuskulatur beim Rückenaufzug zum Klaffen, vielleicht auch zum weiteren Einreissen gebracht; beim tiefen Athemholen, nachdem der Körper die Höhe des Querbaums erreicht hat, ist sodann ein Netzstück in den Einriss hinein getrieben und von der engen Bruchpforte festgehalten.

In einer anderen Reihe von Fällen tritt gleich, nachdem der Riss in der vorderen Bauchwand entstanden ist, ein Netztheilchen heraus und wird an der Stelle festgehalten.

So war es bei meinem 3. Patienten. Der Mann verspürte im Frühjahr 1897 beim Heben einer schweren Kiste plötzlich einen Schmerz etwas oberhalb des Nabels, der ihn zwang, die Kiste abzusetzen. Er fühlte, als er unmittelbar darauf auf den Abort ging und sich nach der schmerzenden Stelle fasste, ein Knötchen, das seitdem bestehen geblieben ist. Ebenso sind die Schmerzen bei der geringsten Anstrengung an der Stelle unverändert vorhanden.

Die Symptome, die die Hernia epigastrica macht, treten je nach ihrer Entstehungsart allmählich oder plötzlich auf.

Die Patienten der ersten Kategorie, bei denen das Leiden ohne nachweisbares Trauma entstanden ist, kommen meist mit Klagen über Magenbeschwerden zum Arzt. Sie haben Schmerzen in der Magengegend, die bald nach dem Essen stärker werden, bald von der Nahrungsaufnahme unbeeinflusst sind. Im weiteren Verlauf tritt Aufstossen und Erbrechen hinzu. Die Kranken werden appetitlos, sie fangen an abzumagern, werden unlustig zu jeder Arbeit, verlieren allen Lebensmuth. Am Leibe ist meistens beim Anblick nicht viel zu entdecken, selten sind die Fälle, in denen schon durch den Gesichtssinn eine Geschwulst wahrgenommen werden kann. Dagegen fällt beim Betasten eine starke Druckempfindlichkeit des Leibes oberhalb des Nabels auf. Meistens ist der Schmerz auf eine ganz circumscripte Stelle beschränkt und hier findet man bei aufmerksamer Untersuchung ein Knötchen, das kaum Bohnengrösse erreicht. Wird die kleine Geschwulst nicht entdeckt oder wird ihr, wie so häufig, nicht die nöthige Beachtung geschenkt, so werden die Beschwerden auf ein Magenleiden bezogen. Der Kranke trotzt den verschiedensten Behandlungen, er reist von einem Arzt zum anderen, bis er endlich vor die rechte Schmiede kommt und durch eine ungefährliche Operation seine sämmtlichen Beschwerden mit einem Schlage behoben sind.

Ist ein Trauma den geschilderten Beschwerden unmittelbar oder kurze Zeit vorhergegangen, so wird eine eingehende Untersuchung der vorderen Bauchwand die grössere oder kleinere Geschwulst finden und dieselbe richtig deuten lassen. Als Regel für die Untersuchung derartiger Kranker stellt schon Richter den Grundsatz auf, dass man sie nicht in der gewohnten Rückenlage, sondern mit nach vorwärts geneigtem Oberkörper untersuchen soll. In der Rückenlage verschwindet bei reponibler Hernie der Bruchinhalt in der Bauchhöhle, bei nicht reponibler wird durch die Erschlaffung der vorderen Bauchwand der ausgetretene Bauchhöhleninhalt nicht so stark von den Bruchpforten gedrückt wie bei aufrechter Körperhaltung, daher wird die Betastung der Geschwulst weniger schmerzhaft, dieselbe kann der Beobachtung leichter entgehen.

Dass ein stärker ausgebildeter Panniculus adiposus die Entdeckung der Geschwulst erschwert, braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden.

Aus den geschilderten Symptomen, der Druckschmerzhaftigkeit im Epigastrium, der gestörten Function des Magens und des Darmcanals lässt sich bei dem Vorhandensein einer subcutanen Geschwulst in der Mittellinie zwischen Processus xiphoideus und Nabel die Diagnose einer Hernia epigastrica mit aller Bestimmtheit stellen.

Wie erklären sich nun bei der Kleinheit der Geschwulst, bei dem Fehlen von Magen und Darm in ihr, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die vorhandenen schweren Störungen des Verdauungstractus? Entweder durch directen Zug des mit der Bruchpforte verwachsenen Netzes, das bei jeder Bewegung und stärkeren Erschütterung des Bauches beim Gehen, Husten, Niesen am Magen zerrt. In diesen Fällen ist es begreiflich, dass bei der ruhigen Rückenlage die Schmerzen verschwinden, dass die Mahlzeiten besser vertragen werden, wenn nur geringe Mengen auf einmal dem Magen zugeführt werden, und eine Zeit lang nach der Mahlzeit die Rückenlage innegehalten wird. Ist jedoch die Fixation des Magens durch das Netz an die Bruchpforte keine so kurze, dass ein directer Zug auf ihn ausgeübt werden könnte, so lassen sich die Beschwerden nur auf dem Wege der Nervenbahnen oder, wie Richter sagt, per consensum erklären.

Mag das eine oder das andere der Fall sein, für die Therapie besteht die Indication, die Patienten von ihren Beschwerden zu befreien.

Zu dem Zwecke sind Bruchbänder der verschiedensten Art empfohlen.

Ich halte den Gedanken, auf eine Hernia epigastrica ein Bruchband appliciren zu wollen, vom chirurgischen Standpunkt aus für verfehlt. Abgesehen davon, dass ein Bruchband an der Stelle überhaupt nicht sitzt, dass es sich bei der geringsten Bewegung verschiebt, ja sogar schon bei einer etwas tieferen Athmung seine Lage verändern muss, scheint es mir überhaupt irrationell, ein Bruchband anzulegen. Bei der Durchsicht der einzelnen Veröffentlichungen über operirte Hernia epigastrica habe ich fast in allen Fällen gefunden, dass das ausgetretene Netz oder das vorliegende „subseröse Lipom“ mit der Bruchpforte mehr oder weniger fest verwachsen, auch nach der Freilegung irreponibel war. Es ist allgemeiner chirurgischer Grundsatz, ein Bruchband nur dann anzulegen, wenn der Bruch zurückgebracht ist. Der Schaden, der durch ein auf einen irreponirten Bruch angelegtes Bruchband hervorgerufen wird, ist jedenfalls grösser als der, den man anrichtet, wenn man gar keines anlegt. Es erscheint mir daher nicht im Interesse der Kranken zu liegen, wenn wir ihnen, um sie psychisch zu beruhigen, ein Bruchband geben. Thatsächlich helfen wir ihnen durch dasselbe nicht; die einzige wirkliche Hilfe, die wir ihnen angedeihen lassen können, ist die durch die Operation. Freilegung der Geschwulst, sorgfältige Präparation der Bruchpforte, Durchtrennung aller Verwachsungen mit oder ohne Resection des vorgefallenen Netzes, Naht der Bruchpforte, Hautnaht, das ist der einfache chirurgische Eingriff, der unter der jetzt üblichen Asepsis eine sichere Heilung gewährleistet.

Treten bei einer Hernia epigastrica Erscheinungen auf, die auf eine Einklemmung eines im Bruch etwa vorhandenen Darmtheiles schliessen lassen, so versuche man keinenfalls, auch wenn der Patient auf das Bestimmteste angibt, dass der Bruch früher vollständig reponibel gewesen sei, die Taxis. Der eingeklemmte Darm wird, das beweisen alle veröffentlichten Fälle, sehr schnell nekrotisch, so dass es ebenso nothwendig ist, ihn durch den Gesichtssinn zu controliren wie bei der eingeklemmten Cruralhernie des Mannes, die ja auch in sehr viel kürzerer Zeit zur Darmnekrose führt wie die Leistenhernie.

Liegt Grund vor, neben der Hernia epigastrica ein schwereres Leiden des Magendarmcanals zu vermuthen, so erweitere man die Oeffnung in der Bauchwand, wie Witzel es empfiehlt, um den Magen zu inspiciren. Im Allgemeinen wird es genügen, die Bruchpforte soweit nach oben und unten zu spalten, dass man sich sicher von der Durchtrennung aller Verwachsungen überzeugen kann. Auch wenn die Oeffnung, wie in meinen beiden operirten Fällen, quergestellt ist, kann man sie, wie ich es gethan, längs vernähen.

Durch die Operation verschwinden mit einem Schlage alle Beschwerden, wohl hat mein zweiter Patient ebenso wie der zuerst operirte, noch einige Zeit eine gewisse Empfindlichkeit in seiner Narbe gehabt, die Schmerzen im Innern des Leibes sind jedoch von der Stunde der Operation ab verschwunden, er ist im Stande zu laufen und zu springen wie vorher in gesunden Tagen, so dass ich hoffe, dass er, ebenso wie der zuerst operirte,



im Stande sein wird, sich allen Anstrengungen des Dienstes zu unterziehen.

B., 21 Jahre alt, aufgenommen am 2. Juni 1898, entlassen am 19. September 1898, stammt aus gesunder Familie und war selber bisher stets gesund.

Mitte Mai 1898, den Tag vermag er nicht mehr genau anzugeben, bekam er beim Bajonettiren einen Stoss gegen den Unterleib, etwas oberhalb des Nabels. Er verspürte sofort Schmerzen, doch legten sich dieselben am nächsten Tage, so dass er seinen Dienst weiter versehen konnte. 2 Tage danach stellten sich nach einem Rückenaufzug am Querbaum wieder heftige Schmerzen ein, die so stark wurden und gegen Ende des Monats auch beim Gehen und in der Ruhe den Mann so belästigten, dass er sich am 30. Mai krank meldete. Er wurde seinem Bataillonsarzt, Herrn Stabsarzt Spamer, vorgestellt, der sofort eine Hernia epigastrica feststellte und mir den Mann zur Operation überwies. Am 2. Juni erfolgte seine Lazarethaufnahme.

Status praesens: Der im Uebrigen gesunde Mann klagt über Schmerzen im Leibe zwischen Nabel und Brustbein. Die Schmerzen sind stets vorhanden, gleichgiltig, ob Patient gegessen hat oder nüchtern ist. Nach körperlichen Anstrengungen, besonders nach starkem Rumpfvorwärtsbeugen, sollen dieselben stärker sein. Drei Finger breit oberhalb des Nabels, ein Finger breit nach rechts von der Mittellinie, befindet sich unter beweglicher, nicht entzündeter Haut eine haselnussgrosse Anschwellung von ziemlich fester Beschaffenheit, die auf Druck schmerzhaft ist. Die Geschwulst bietet keinen Darmton, sie lässt sich nicht in die Bauchhöhle zurückbringen, hat jedoch einen deutlichen Stiel nach derselben hin. Erbrechen besteht nicht, Stuhlgang und Winde in Ordnung.

Am 10. Juni wird in Chloroformnarkose die Geschwulst durch einen 10 cm langen Schnitt freigelegt. Dieselbe ist nicht von Peritoneum bedeckt, sie besteht aus Netz, das durch einen 2 cm langen quergestellten Riss im rechten geraden Bauchmuskel aus der Bauchhöhle herausgetreten ist. Beim Anziehen des herausgetretenen Netztheiles sieht man, dass dasselbe durch einzelne Stränge mit der Bruchpforte verwachsen ist. Die Stränge werden doppelt unterbunden und durchtrennt. Nunmehr gelingt es leicht, das Netz in die Bauchhöhle zu reponiren, der eingeführte Finger fühlt die Bruchpforte vollständig frei. Naht der Bruchpforte. Hautnaht, aseptischer Verband.

Die Heilung war eine ungestörte; am 17. Juni wurden die Hautnähte entfernt, die Wunde war durch erste Vereinigung geheilt. Patient verliess das Bett. Die Schmerzen, von denen der Mann geplagt gewesen, waren seit dem Tage der Operation verschwunden; wohl hatte er in der ersten Woche etwas „Brennen" in der Wunde, doch gab er selbst an, dass dies Gefühl ein ganz anderes sei und mit dem früheren gar nicht zu vergleichen. Am 7. Juli wurde er mit vollständig fester, unempfindlicher Narbe in das Genesungsheim 15. Armeecorps geschickt, er blieb daselbst bis zum 31. August und hat dann den Rest des Manövers ohne irgend welche Beschwerden mitgemacht.

S., 21 Jahre alt, aufgenommen am 25. October, entlassen am 25. November. Der Vater des Patienten soll an einem Lungenleiden, die Mutter im Wochenbett gestorben sein. Eine Schwester sei gesund. Bruchschäden seien seines Wissens in seiner Familie nicht vorgekommen. Er selbst sei bisher immer gesund gewesen. Am 20. dieses Monats Vormittags habe er, als er nach beendigtem Einzelexerciren sich in seiner Casernenstube aufhielt, Schmerzen in der mittleren Bauchhöhle verspürt, die seitdem in sich gleichbleibendem Maasse fast dauernd fortbestehen und namentlich bei stärkerem Strecken und Beugen des Rumpfes, beim Husten und Pressen auftreten sollen. Erbrechen will er nicht gehabt haben, auch eine Zunahme der Beschwerden nach dem Essen sei nicht aufgetreten. An den nächsten 2 Tagen habe er keinen Dienst gehabt und sich daher erst heute krank gemeldet, nachdem er gestern auf Wache gewesen war. Er selbst habe zuerst am 22. dicht oberhalb des Nabels eine kleine druckempfindliche Geschwulst bemerkt, die ihm der Hauptsitz der Ursache seiner Beschwerden zu sein schien. Hinsichtlich des ersten Auftretens der Schmerzen weiss er sich nicht einer stärkeren, gewaltsamen Körperbewegung, weder bei dem Exerciren (am 22.) selbst, noch beim Forttreten, noch beim Heraufiaufen der Treppe zu seiner im ersten Stockwerk gelegenen Casernenstube zu erinnern.

Befund: Kleiner, kräftig gebauter Mann mit gering entwickeltem Fettpolster. Etwa 2 Querfinger breit oberhalb des Nabels fühlt man in der weissen Linie eine umschriebene, halbflache Hervorwölbung unter der Haut. Die kleine Geschwulst ist sehr druckempfindlich, etwa von Kirschgrösse.

31. Oct. Operation in Chloroformnarkose. 5 cm langer Einschnitt in der weissen Linie über die Geschwulst. Derselbe führt auf eine etwa kirschgrosse Fettmasse, die keinen deutlichen Peritonealüberzug besitzt. Der Stiel der Geschwulst geht deutlich in die Bauchhöhle, es gelingt jedoch nicht, die Fettmasse in die Bauchhöhle zurückzubringen. Als die quergestellte Bruchpforte erweitert ist, zeigt sich, dass an ihr die Geschwulst, die in das in der Bauchhöhle normale Netz übergeht, ringsum verwachsen ist. Die Verwachsungen werden nach doppelter Unterbindung getrennt, der Riss in der vorderen Bauchwand durch Knopfnähte in der Längsrichtung geschlossen. Hautnaht. Aseptischer Verband.

7. Nov. S. ist seit der Operation vollkommen frei von Beschwerden. Ein Temperatursteigen nach der Operation ist nicht vorhanden.

Anmerkung bei der Correctur: Der Mann hat seit Januar allen Dienst ohne Beschwerden mitgemacht.

Die Wunde ist durch erste Verklebung verheilt, die Umgebung sowie die Stichcanäle völlig reizlos. Ein Theil der Nähte entfernt.

11. Nov. Der Rest der Nähte entfernt. Steht auf.

20. Nov. Seit 8 Tagen ohne Beschwerden ausser Bett.

N., 20 Jahre alt, aufgenommen am 23. Nov., entlassen am 30. Nov. Der Vater des Patienten an Lungenentzündung gestorben. Mutter und 2 Schwestern leben. Ob Bruchschäden in der Familie vorgekommen sind, kann er nicht angeben. Er selbst will früher nie erheblich krank gewesen sein. Im Frühjahr 1897 habe er als Arbeiter in einer Corsettfabrik an einer schweren Kiste heben müssen und hierbei einen plötzlichen Schmerz etwas oberhalb des Nabels verspürt, der ihn zwang, die Kiste abzusetzen. Er ging kurze Zeit darauf zum Abort und fand beim Hinfühlen nach der schmerzenden Gegend eine kleine Geschwulst oberhalb des Nabels, die in demselben Umfange bestehen geblieben ist. Seit dieser Zeit will er bei allen stärkeren körperlichen Arbeiten Schmerzen an der bezeichneten Stelle bemerkt haben. Einer ärztlichen Untersuchung oder Behandlung hat er sich nicht unterzogen. Verdauungsbeschwerden hat er nie gehabt. Entsprechend der vermehrten körperlichen Anstrengungen hat er die oben erwähnten Schmerzen seit seinem Diensteintritt häufiger empfunden. Er meldete sich desshalb krank und wurde dem Lazareth überwiesen.

Befund: Kleiner, schwach gebauter Mann, von blasser Hautfarbe. Musculatur und Fettpolster gering entwickelt.

In beiden Leisten ziemlich weite, für den Zeigefinger bequem durchgängige Bruchpforten, die im Uebrigen frei sind.

Dicht oberhalb des Nabels, an der vom Kranken als Sitz der Schmerzen bezeichneten Stelle fühlt man, in der weissen Linie, einen erbsengrossen, ziemlich derben, druckempfindlichen Knoten, der sich gegen seine Unterlage nicht verschieben lässt, während die Haut darüber frei beweglich ist.

30. Nov. In der Ruhe sind die Schmerzen geringer geworden. P. verweigert einen operativen Eingriff, wurde als dienstunbrauchbar entlassen.

Ist die Zeiss-Thoma'sche Zählkammer wirklich vom äusseren Luftdruck abhängig?

Von Dr. C. F. Meyer, z. Z. dirig. Arzt der Basler Heilstätte Davos-Dorf.

Während der Ausarbeitung meiner Dissertation: „Ueber den Einfluss des Lichtes im Höhenklima auf die Zusammensetzung des Blutes" erschien in No. 40 des Jahrganges 1899 dieser Zeitschrift eine Arbeit von Gottstein in Berlin: „Die Vermehrung der rothen Blutkörperchen im Hochgebirge", welche als Experimentum crucis die auch von Meissen und Schröder angenommene Thatsache erhärten sollte, dass die Ursache für die Vermehrung der rothen Blutkörperchen im Höhenklima nicht in einer Veränderung des Blutes selbst zu suchen sei, sondern in der Veränderung des Messapparates. Diese Autoren behaupten nämlich, dass die Zeiss-Thoma'sche Zählkammer vom äusseren Luftdruck abhängig sei und zwar insofern, als der verminderte Luftdruck das Deckglas dem Boden der Zählkammer weniger nahe bringe, das Volumen der Kammer dadurch vergrössere und so eine scheinbare Vermehrung der rothen Blutkörperchen verursache, während erhöhter Luftdruck das Gegentheil bewirke.

Gottstein sagte sich nun, dass, wenn er bei einer Aufschwemmung von todten Hefezellen in der Höhe unter vermindertem Luftdruck höhere Zahlenwerthe erhalte als in der Ebene, diese Veränderung unmöglich auf eine Vermehrung des todten Zellmaterials zurückgeführt, sondern einzig und allein dem fehlerhaften Zählapparate zugeschrieben werden könne. Er fand denn auch in der That seine Annahme auf Grund seiner Versuche bestätigt und gelangt zum Schlusse, dass die geistreiche Theorie von Miescher von der physiologischen Bedeutung der Vermehrung der Blutzellen im Hochgebirge nicht haltbar sei. Damit erklärt also Gottstein sämmtliche Arbeiten, welche von den Schülern Miescher's und anderen Forschern erschienen sind, für werthlos, weil alle diese Autoren mit demselben fehlerhaften Apparate gearbeitet haben und nothwendiger Weise zu demselben fehlerhaften Resultate kommen mussten.

Da auch meine Untersuchungen über den Lichteinfluss des Höhenklima auf die Zusammensetzung des Blutes mit der Zeiss-Thoma'schen Zählkammer angestellt worden waren, und nun ebenfalls durch die Gottstein'sche Veröffentlichung in Zweifel gezogen worden sind, so benützte ich meine zweite Anstellung in Davos und einen vorübergehenden Aufenthalt in Basel dazu, die Versuche von Gottstein nachzuprüfen. Bei solchen Controlversuchen ist es natürlich von grösster Wichtigkeit, dass die Untersuchungen möglichst analog gemacht werden. Da aber die Beschreibung seiner Versuche sehr knapp ist, und manche für die Beurtheilung und Nachprüfung dieser Untersuchungen wichtige Fragen offen lässt, wandte ich mich brieflich an den Berliner Collegen und bat ihn um nähere Auskunft, welche mir denn auch in liebenswürdigster Weise ertheilt wurde und wofür ich ihm an dieser Stelle nochmals meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Genau nach seinen Angaben stellte ich mir nun eine Aufschwemmung von frischen Hefezellen in einer 5 proc. Lösung von Formalin her und verdünnte dieselbe so lange, bis ich eine Lösung erhielt, deren Concentration ungefähr der Gottstein'schen Mischung für die Höhe von Davos entsprach. Da Gottstein selbst in seiner brieflichen Mittheilung diese Lösung als zu zellenarm bezeichnete und die grösseren Schwankungen der Werthe der

Einzelzählungen diesem Umstande zuschreibt, so machte ich noch eine zweite concentrirtere Mischung. Eine Färbung der Hefezellen, wie sie Gottstein mit Jod, Methylenblau und Fuchsin vergebens probirte, schliesslich mit Haematoxylin leicht zu Stande brachte, versuchte ich nicht, da ich dieselbe für überflüssig hielt. Dass die Lösung wirklich eine constante war und blieb, davon konnte ich mich an zahlreichen vorher gemachten Präparaten überzeugen und ist auch aus den unten zusammengestellten Werthen ersichtlich, welche ich in einem Zeitraum von mehreren Wochen erhielt. Die Herstellung der Zählpräparate erfolgte nun so, dass ich zunächst den Inhalt der Flasche tüchtig, mindestens 2 Minuten lang, schüttelte und zwar unter Vermeidung von Luftblasen an der Oberfläche der Flüssigkeit und dann sofort nach Beendigung des Schüttelns den Tropfen entnahm. Dazu bediente ich mich Anfangs, da ich besser darauf eingeübt war, des Mélangeurs, dessen Kugel ich mit der vorher gut geschüttelten Lösung füllte und den ich vor jeder Kammerfüllung regelmässig wieder ca. 3 Minuten drillen liess. Gottstein benützte keinen Mélangeur, sondern ein Glasstäbchen, das er unmittelbar nach dem Schütteln eintauchte. Ich war Anfangs über die Genauigkeit der Methode im Zweifel, konnte mich aber später davon überzeugen, dass mit einiger Uebung die gleich guten Präparate wie mit dem Mélangeur zu erzielen sind. Zur Controle habe ich abwechslungsweise die Hälfte aller in Rechnung gezogenen Kammerfüllungen mit dem Glasstäbchen, das ich unten etwas ausziehen und mit einem kleinen Knöpfchen versehen liess, die anderen mit dem Mélangeur gemacht. Ebenso wechselte ich mit den Zählkammern ab, indem ich einmal die Meissen'sche Schlitzkammer, dann wieder die Zeiss-Thoma'sche Kammer benützte, ohne aber deutliche Unterschiede zu erhalten; bald bekam ich bei der einen, bald bei der anderen Kammer die höheren Werthe.

Um jede Autosuggestion möglichst zu vermeiden, machte ich alle Zählungen mit Hilfe eines Assistenten, dem ich jeweilen die Summe der in 4 (bei der zellenärmeren Lösung der in 25) Feldern enthaltenen Zellen dictirte und der dann erst am Schlusse der Zählung die Addition der ihm dictirten Zahlen vornehmen durfte.

In meiner Arbeit wurden sämmtliche Präparate in Berechnung gezogen, welche keine Luftblasen, aber deutliche Newton'sche Ringe und bei schwacher Vergrösserung eine gute Vertheilung der Zellen zeigten. In jedem Präparate wurden 200 Felder gezählt. Eine Auswahl fand also nicht statt, sondern die unten angeführten Zahlen sind die Resultate einer ununterbrochenen Reihe von Zählungen. Eine solche Auswahl, auch wenn sie ohne bestimmte Tendenz getroffen ist, würde die Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit der Resultate doch erheblich einschränken. Dass manche Präparate mitgezählt worden sind, bei welchen die starke Vergrösserung eine weniger günstige Vertheilung der Zellen zeigte, ist hauptsächlich Schuld an den relativ grossen Differenzen der Einzelzählungen und an dem entsprechenden mittleren Fehler von 1,7 Proc. Der mittlere Fehler in meiner Dissertation betrug bei ca. 500 Kammerfüllungen mit verdünntem Blut 0,27 Proc. Eine gute Vertheilung der Zellen ist überhaupt trotz langem und sorgfältigem Schütteln und genauer Herstellung der Präparate bei den Hefezellen viel schwieriger zu erreichen als bei den Blutkörperchen, da sich die ersteren viel leichter aneinander legen.

Nachdem ich in Davos von der ersten Lösung eine Reihe von 12, von der zweiten concentrirteren Lösung eine solche von 11 Präparaten hergestellt hatte, machte ich in Basel ungefähr eine gleiche Anzahl von Zählungen mit denselben Apparaten und nach der gleichen Untersuchungsmethode. Um zu sehen, ob die Zellaufschwemmung sich wirklich mit der Zeit auch nicht verändert habe und ferner zur Controle meiner Erstuntersuchungen, machte ich nach der Rückkehr nach Davos weitere 10 Präparate, welche mir in der That die nämlichen Resultate ergaben.

Das Ergebniss meiner Untersuchungen war nun folgendes:

Davos (1600 m).

Zählungen vom 22.—24. December 1899.

Zahl der Hefezellen in 200 Feldern.

Lösung I. Alte Kammer	Lösung I. Schlitzkammer	Lösung II. Alte Kammer	Lösung II. Schlitzkammer
410	409	962	953
411	401	945	915
411	389	975	921
397	396	932	954
399	407	945	953
394	409		913

Arithmetisches Mittel aller mit Lösung I gemachten Präparate: 402,7

Arithmetisches Mittel aller mit Lösung II gemachten Präparate: 942,5

(Fortsetzung der Ergebnisse der Untersuchungen s. nächste Spalte.)

Basel (265 m).

Zählungen vom 28.—31. December 1899.

Zahl der Hefezellen in 200 Feldern.

Lösung I. Alte Kammer	Lösung I. Schlitzkammer	Lösung II. Alte Kammer	Lösung II. Schlitzkammer
426	416	953	927
423	444	916	954
426	404	925	942
392	451	905	936
393	413	919	
433	397	909	
		946	

Arithmetisches Mittel aller mit Lösung I gemachten Präparate: 418

Arithmetisches Mittel aller mit Lösung II gemachten Präparate: 930

Davos (1600 m).

Zählungen vom 8. und 9. Januar 1900.

Zahl der Hefezellen in 200 Feldern.

Lösung I. Alte Kammer	Lösung I. Schlitzkammer	Lösung II. Alte Kammer	Lösung II. Schlitzkammer
402	391	920	950
412	402	956	928
			960
			917

Arithmetisches Mittel der 4 mit Lösung I gemachten Präparate: 402

Arithmetisches Mittel der 6 mit Lösung II gemachten Präparate: 938

Die Tabellen bestätigen also die von Turban in der Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 24 aufgestellten Sätze auf's Neue:

Die Zeiss-Thoma'sche Zählkammer ist vom äusseren Luftdruck unabhängig; denn:

Eine constante Aufschwemmung von Hefezellen ergibt zuerst in einer Höhe von 1600 m, dann bei 265 m und schliesslich wiederum bei 1600 m die gleichen Zellenzahlen.

Meissen's Schlitzkammer ist keine Verbesserung der Zeiss-Thoma'schen Kammer. Mit beiden Zählkammern erhält man die gleichen Resultate.

Bemerkungen zu Schröder's Entgegnung auf meinen Aufsatz: Die Blutkörperchenzählung im Hochgebirge und die Meissen'sche Schlitzkammer.

Von Dr. K. Turban in Davos.

Auf Grund von Blutkörperchenzählungen, die von Sokolowski und Kündig in Davos, sowie von Karcher in Basel ausgeführt waren, erbrachte ich in No. 24 des Jahrg. 1899 dieser Wochenschrift den Beweis, dass die Zeiss-Thoma'sche Zählkammer vom äusseren Luftdrucke unabhängig ist. Da die Resultate mit Hilfe der von Miescher angegebenen Verfeinerungen der Lyon-Thoma'schen Untersuchungsmethode gewonnen waren, sprach ich die Vermuthung aus, dass diejenigen Autoren, die zu entgegengesetzten Ergebnissen gekommen waren, in der Untersuchungstechnik oder in der Anordnung des Versuchs Fehler gemacht hätten. Ich machte darauf aufmerksam, dass meine Gewährsmänner mittels des von Miescher angegebenen Mélangeurs den in der Lyon-Thoma'schen Technik liegenden „wahrscheinlichen Fehler" stark herabsetzten [1]), dass sie den Fehler, mit dem sie selbst arbeiteten, bestimmten, dass sie ferner eine scharfe Selbstcontrole übten, indem sie bei der Erlernung der Methode jeweils 2 verschiedene Mélangeurs füllten, aus jedem eine Kammer beschickten und aus diesen 2 Zählungen das Mittel nahmen.

Ich wies darauf hin, dass bei Gottstein, Meissen und Schröder die Belege für die Art ihres Arbeitens fehlen [2]), und erinnerte an den Rath Miescher's, jeder Beobachter auf diesem Gebiete möge sich erst an defibrinirtem Schweineblut u. s. w. einüben, „bis ein durch weitere Uebung nicht mehr erheblich zu verkleinernder Werth des wahrscheinlichen Fehlers erreicht wird".

Gegen diese meine Ausführung wendet sich Schröder in No. 40, 1899 dieser Wochenschr. Anstatt aber nun einmal für seine weiteren Untersuchungen die vollkommenere Technik Miescher's und seiner Schüler zu verwenden und so seine eigenen früheren Resultate kritisch zu prüfen, klagt er über „unberechtigte Ueberhebung" meinerseits und beschuldigt ohne Grund meine Gewährsmänner eines ganz groben technischen Fehlers, nämlich der Nicht-

[1]) Wahrscheinlicher Fehler bei Lyon und Thoma (Virchow's Arch., Bd. 84, 1881, S. 131) 1,82 bis 2,71 Proc., bei Sokolowski z. B. 0,6 Proc.

[2]) Aus dem Zusammenhang geht klar hervor, dass ich dabei die Miescher'schen Verbesserungen im Auge hatte, nicht die selbstverständlichen fundamentalen Angaben von Lyon und Thoma (l. c.), auf welche Schröder sich beruft.

beachtung der Newton'schen Farbenringe beim Anfertigen des Präparates, eines Fehlers, dessen Vermeidung jedem Anfänger als conditio sine qua non beim Handhaben der Kammer zuerst eingeschärft zu werden pflegt. Mit dieser ebenso willkürlichen als überraschenden Vermuthung gibt sich Schröder dann völlig zufrieden und bleibt von der Zuverlässigkeit seiner eigenen Untersuchungen nach wie vor überzeugt. Irgend einen anderen Einwand gegen meine Beweisführung vermochte er nicht aufzufinden. Da nun thatsächlich meine Gewährsmänner kein einziges Präparat ohne sorgfältige Beachtung der Newton'schen Ringe hergestellt haben, so fallen damit alle Schlussfolgerungen Schröder's in Nichts zusammen.

Wie wenig sich Schröder mit der ganzen, allerdings recht schwierigen Materie vertraut gemacht hat, geht aus seinen eigenen Ausführungen deutlich hervor. Er rühmt sich, genau nach den Angaben von Lyon und Thoma verfahren zu sein, während doch Miescher seine Verbesserungen gerade desshalb einführte, weil die Lyon-Thoma'sche Technik für die Beobachtung der Veränderung des Blutes bei geringer Höhendifferenz nicht subtil genug erschien. Schröder meint ferner, die Entstehung der Newton'schen Ringe setze eine gewisse Durchbiegung des Deckglases voraus; dickere Deckgläser machen nach Schröder die Bildung der Newton'schen Ringe unmöglich, Präparate mit solchen seien „eo ipso werthlos". Nun kann sich aber ein ganz ungeübter Beobachter leicht überzeugen, dass sich selbst mit dem von mir eingeführten dicksten Deckglase (3,3 mm), bei welchem von einer Durchbiegung gar keine Rede sein kann, die Ringe auf der Zeiss-Thoma'schen Kammer unschwer erreichen lassen. Merkwürdiger Weise hatten Schröder und Meissen selbst früher die Verwendung solcher dicker Deckgläser erwogen und nur davon Abstand genommen, weil sie glaubten, die nothwendige starke Vergrösserung und der dadurch bedingte geringe Objectivabstand erlaubten kein dickes Deckglas. Auch das ist ja wieder ein physikalischer Nonsens: mit schwachem Objectiv und starkem Ocular lassen sich Blutkörperchenzählungen bei einem Objectivabstand von ca. 6 mm leicht und sicher machen.

Dass in den von mir veröffentlichten Untersuchungen von Sokolowski, Kündig und Karcher die Vernachlässigung der Newton'schen Ringe nicht in Frage kommen kann, hätte Schröder bei einem flüchtigen Blick auf meine Tabellen erkennen können: so genau übereinstimmende Zahlen sind ja gar nicht denkbar, wenn das Deckglas nicht absolut gleichmässig, d. h. mit Erzeugung der Ringe, aufgelegt wird.

Ich möchte nun Schröder nochmals — zum letzten Male — dringend rathen, zuerst die verfeinerte Methode Miescher's und seiner Schüler zu erlernen[3]), namentlich aber, ehe er mit neuen Beobachtungen an die Oeffentlichkeit tritt, beim Einüben sich zweier Miescher'scher Mélangeurs in der von Karcher, Veillon und Suter angegebenen Art und Weise zu bedienen. So lange er sich dazu nicht entschliessen kann, muss er es sich gefallen lassen, dass der Werth seiner Untersuchungen angezweifelt wird.

Otto Leichtenstern. †

Um die Mittagsstunde des 23. Februar d. J. entschlief nach siebentägigem Krankenlager an einer Influenzapneumonie des linken unteren Lungenlappens der Geheime Sanitätsrath Prof. Dr. Otto Leichtenstern. Ein heftiger krampfartiger Katarrh der oberen Luftwege quälte ihn schon seit mehreren Wochen, aber trotz der Mahnung der Familie und der Freunde schonte er sich nicht, weil eine ausgedehnte und gerade durch schwere Erkrankungen sich auszeichnende Influenzaepidemie seine Thätigkeit ganz besonders beanspruchte. Am 16. Abends kehrte er mit hohem Fieber von einer auswärtigen Consultation zurück. Am 17. war eine infiltrirte Stelle links hinten unten nachzuweisen, die sich allmählich auf den ganzen linken unteren Lappen ausdehnte; die Lösung blieb aus, das Herz versagte; — er schied aus dem Leben, den traurigen Ausgang vorherahnend. Der langjährige Lehrer und Freund, Prof. Dr. Liebermeister aus Tübingen war herbeigeeilt und musste den treuen Freund sterben sehen. Die starke und gesunde Körperbeschaffenheit Leichtenstern's, welche vor 5½ Jahren eine ganz bedrohliche septische Infection, die zur Resection des linken Schultergelenks führte, gut überwunden, vermochte dieser Infection nicht Stand zu halten; die Krankheit, für deren Erkenntniss und Behandlung er als ein Meister galt, brachte ihm den Tod. Am Morgen des 27. Februar haben wir ihn zur letzten Ruhe gebracht; nach einer ergreifenden Trauerrede des Pfarrers, in welcher Leichtenstern und der ärztliche Beruf die höchste Anerkennung fand, bewegte sich der nicht enden wollende Leichenzug durch die Strassen der Stadt Köln; die Aerzte, die städtische Verwaltung und Vertretung, die Spitzen der Behörden, die Freunde, die Bürgerschaft — alle waren erschienen, um diesem geliebten Manne die letzte Ehre zu erweisen; der Kränze und Blumen waren so viele, dass man sie in besonderen Wagen zum Friedhofe bringen musste.

Nicht nur die Aerzte der Stadt Köln und der näheren und weiteren Umgebung, denen er ein treuer Berather war, nicht nur die Bürgerschaft, bei welcher er durch seine grosse consultative Thätigkeit ein beliebter und populärer Mann geworden, nicht nur die städtische Verwaltung, welche immer mit Stolz auf den Leiter der medicinischen Abtheilung der städtischen Hospitäler blickte, nein, die gesammte deutsche Medicin hat allen Grund, um den Heimgang Otto Leichtenstern's zu trauern, denn er war der besten Einer.

Sein Lebensgang ist folgender: Am 24. October 1845 war L. in Ingolstadt geboren, sein Vater ein Officier, Hauptmann, der im Kriegsjahre 1866 am Typhus starb. Im Gymnasium, einer Klosterschule, zeigte sich L. schon als ein hochbegabter Schüler; mit Liebe und Lust widmete er sich nach Abgang vom Gymnasium dem Studium der Medicin; er studirte hauptsächlich in München (ein Semester in Würzburg, später einige Zeit in Paris). 1869 unterzog er sich in München der theoretisch-praktischen Facultätsprüfung. Unmittelbar darauf wurde er als klinischer Assistenzarzt an der medicinischen Klinik des Obermedicinalraths Prof. Dr. Pfeufer und nach dessen Tode in gleicher Eigenschaft an der medicinischen Klinik des Prof. v. Lindwurm angestellt.

Nachdem er 1871 den medicinischen Staatsconcurs in München mit der ersten Note absolvirt hatte, übernahm er nach dem Tode des Prof. J. v. Niemeyer die Assistenzarztstelle an der medicinischen Klinik in Tübingen, mit welcher die Venia legendi verbunden war. Für das Sommersemester 1871 wurde ihm die provisorische Leitung der medicinischen Klinik übertragen, auch wurde er mit der Abhaltung einer propädeutischen Klinik beauftragt. Als im Herbst 1871 Prof. Liebermeister die medicinische Klinik übernahm, verblieb Leichtenstern in seiner Stellung als Assistenzarzt und hielt zugleich Curse über physikalische Diagnostik, Vorlesungen über Diagnostik, Uebungen in den medicinischen Untersuchungsmethoden. Am 22. Juli 1875 hielt er im Festsaale der Universität eine Antrittsrede „über die neuere Auffassung des Wesens der Lungenschwindsucht", in welcher er die damals nur von Wenigen getheilte Ansicht vertrat, dass die Tuberculose aufzufassen sei als eine contagiöse chronische Infectionskrankheit. Im Jahre 1877 wurde ihm der Titel und Rang eines ausserordentlichen Professors ertheilt, zugleich mit dem Lehrauftrag für Diagnostik; dabei blieb er zunächst noch in seiner Stellung als erster Assistenzarzt der medicinischen Klinik und gab diese erst auf, als er 1878 sich verheirathete.

Im Juli 1879 nahm er seine Entlassung von der Universität Tübingen, nachdem er zum Oberarzt der medicinischen Abtheilung des städtischen Hospitals in Köln erwählt worden war. Sein Vorgänger war Prof. Riegel, der einem Rufe als ordentlicher Professor nach Giessen folgte. Gewiss war der Abschied von der akademischen Laufbahn ein schmerzlicher, denn L. war ein ausgezeichneter, bei den Studenten sehr beliebter Lehrer, aber sein Arbeitsdrang, seine Schaffensfreudigkeit sehnte sich nach einem Krankenhause mit reichem Materiale, und seine Lehrthätigkeit ruhte auch nicht vollständig; denn nicht nur seinen Assistenz- und Volontärärzten, sondern auch den Collegen im ärztlichen Verein und den Collegen am Krankenbette blieb er stets der allseitig anerkannte Lehrer. Es ist aber in der That auffallend, dass L. bei seinem hervorragenden Fleisse und Wissen, bei seinem seltenen Lehrtalent nicht wieder in die akademische Laufbahn zurückberufen wurde.

Im Jahr 1880 erfuhr L. den herben Schmerz, seine erste Gattin an Unterleibstuberculose zu verlieren. Sein häusliches Glück begann aber wieder, als er im Jahre 1885 Anna v. Eicken als Gattin heimführte, die er am Krankenbette ihrer Schwester kennen gelernt. Das Familienglück — seine Frau schenkte ihm zwei Töchter und einen Sohn — war für L. die Quelle seiner heiteren, frischen Gemüthsstimmung; alle Sorgen, aller Aerger des Berufs und des Lebens schien gebannt, wenn er Frau und Kinder um sich sah.

Ueberblickt man L.'s Thätigkeit in Köln, so zeigt sich dieselbe als eine ungemein vielseitige: Oberarzt der grossen medicinischen Abtheilung; Leiter des Hospitalwesens; seine Ein-

[3]) Die einschlägigen Angaben über die Apparate und die Technik finden sich in Miescher's histochemischen und physiologischen Arbeiten, II. Bd., Leipzig 1897, S. 356 ff. (Miescher) und S. 480 ff. (Karcher, Veillon und Suter).

wirkung auf die Hospitalbauten; consultirter Arzt nicht nur in Köln, sondern weit über die Grenze der Stadt hinaus wurde er bis in die entferntesten Orte der westlichen Provinzen, Holland und Belgiens gerufen. Er war der Mittelpunkt des allgemeinen ärztlichen Vereins, arbeitete auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege. Wo er nur thätig war, überall trat seine enorme Arbeitskraft hervor. Geht man seiner wissenschaftlichen Arbeit nach, so erstaunt man, wie ein Mann, der über 20 Jahre inmitten einer praktischen Thätigkeit stand, der von Morgens früh bis zum Abend als Krankenhausarzt und consultirter Arzt angestrengt thätig war, noch Zeit gewinnen konnte zu den vielen wissenschaftlichen Arbeiten. Wir wissen nicht, ob das nachstehende Verzeichniss von L.'s Arbeiten vollständig ist und dabei sind die vielen Arbeiten seiner Assistenten, zu denen er die Anregung gab, nicht mit aufgeführt. Es finden sich in dem Verzeichnisse viele kleine Mittheilungen, besonders aus pathologisch-anatomischem Gebiete, aber wie viele grosse classische Arbeiten treten uns entgegen:

Schon die Jugendarbeiten in München: Ueber Abdominaltyphus, über das Volumen der ausgeathmeten Luft (Voit), Bemerkungen zu Luschka's Lage der Bauchorgane, über Darminvagination, über asthenische Pneumonien, Diagnose der Hernia diaphragmatica, — sodann die Arbeiten aus der Tübinger Zeit: Physikalisch-diagnostische Phänomene, Untersuchungen über Haemoglobingehaltes des Blutes, Vorkommen und Bedeutung der supernumerären Brüste und Brustwarzen; aus der Kölner Zeit: Ueber Ponserkrankungen, Hirnkrankheiten, Scharlach, Hühnertuberculose, Ankylostoma, Anguillula, Myxoedem, Psittakosis, Nierenhypertrophie u. s. w. Sodann die grossen Arbeiten in den Handbüchern von Gerhardt: Parotitis epidemica, Pleurakrankheiten, von Ziemssen: Verengerungen etc. des Darmes, Klinik des Leberkrebses, Balneotherapie; von Nothnagel: Influenza und Dengue, von Penzoldt und Stintzing: Krankheiten der Gallenwege, Behandlung der Leberkrankheiten, der Bauchspeicheldrüse, der Darmschmarotzer.

Die Zeit zu allen diesen wissenschaftlichen Arbeiten war die Nachtzeit; bis tief in die Nacht, ja bis zum Morgen hin arbeitete er und liess sich von den Bitten seiner Frau, die stets ihm zur Seite sass, nicht so leicht bestimmen, die Nachtruhe aufzusuchen. Das Verzeichniss seiner veröffentlichten Arbeiten gibt auch noch kein Bild seiner wissenschaftlichen Thätigkeit: die ganze Literatur wurde durchstudirt und in stenographischen Aufzeichnungen excerpirt; für jedes Organ, für jede wichtige Krankheit hatte er sein besonderes Heft; in seinen gedruckten Arbeiten machte er stets Nachträge und Anmerkungen; seiner Arbeit über die supernumerären Warzen hat er z. B. im ganzen Leben die Aufmerksamkeit geschenkt, indem er alle von ihm beobachteten Fälle notirt hat. Mit welchem Eifer, ja mit Aufwendung vieler Kosten, hat er die Ankylostomafrage studirt! Durch Versprechungen und Geld holte er die Ziegelarbeiter in's Krankenhaus, zahlte für sie Pflegekosten, suchte sie später wieder auf, um Controluntersuchungen anzustellen.

Alle Arbeiten Leichtenstern's — kleine und grosse — zeichnen sich durch klare Darstellung aus; was er zum Druck gab, war reiflich durchgesehen, auf Ausdrucksweise und Stil legte er Werth. Eine grosse Zahl unvollendeter Arbeiten findet sich in Leichtenstern's Arbeitstisch. Durch unausgesetzten Fleiss, bei hoher Begabung hatte Leichtenstern ein vorzügliches Gedächtniss sich angeeignet; er war ein Vielwisser auf allen Gebieten der inneren Medicin, auf allen Grenzgebieten und noch weiter wusste er Bescheid; man konnte sich bei ihm stets Auskunft holen, er beherrschte die ganze deutsche und ausländische Literatur der inneren Medicin. Mit diesem Wissen verband er ein gründliches Können; er war ein Meister in den verschiedenen Untersuchungsmethoden, in den physikalischen, chemischen, elektrischen, bacteriologischen; er laryngoskopirte, ophthalmoskopirte mit grosser Gewandtheit; er war ein vorzüglicher pathologischer Anatom, so dass die städtische Verwaltung die Anstellung eines besonderen pathologischen Anatomen, eines Prosectors ruhig vertagen konnte. Auf sein Betreiben wurde vor 2 Jahren im Augustahospital ein besonderes bacteriologisches Institut eingerichtet, bis dahin war Leichtenstern Bacteriologe. Mit allen diesen Eigenschaften ausgerüstet, war Leichtenstern ein vorzüglicher Diagnostiker; er wusste die Untersuchungsresultate zu einem Gesammtbilde zusammenzufassen, Lücken und Unklarheiten erkannte er offen an, und versuchte dieselben auf wissenschaftlichem Wege oder auch durch Erfahrungsgrundsätze zu erklären. In der Therapie war er skeptisch, aber er legte die Hände nicht in den Schooss, im Gegentheil, was Wissenschaft und Erfahrung an die Hand gab, benutzte er. Am Krankenbett wusste er in mustergiltiger, beneidenswerther Weise mit den Kranken umzugehen, gegen Jedermann freundlich, aufheiternd; mit vielen kleinen Mittelchen wusste er den Kranken Linderung zu verschaffen, Hoffnungen zu erwecken; mit seinem köstlichen süddeutschen Humor hat er so manchem Kranken glückliche Augenblicke bereitet. Leichtenstern war das Ideal eines praktischen Arztes, sowohl im Krankenhaus als bei Consultationen in den Familien.

Für das Krankenhaus war er aber nicht allein der Arzt, sondern er zeigte sich als ein vorzüglicher Kenner des ganzen Hospitalwesens in hygienischer und wirthschaftlicher Beziehung. Die Pavillonbauten des Augustahospitals sind sein Werk; die Journalführung, die Kostordnung verstand er meisterhaft. Mit seinen Assistenten, mit dem Verwaltungs- und Pflegepersonal lebte er stets in Harmonie, wenn er auch seine Forderungen bestimmt geltend machte. Die Kölner Hospitalbauten hat er zuletzt in der Festschrift für die Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 1898 beschrieben; jetzt war ihm die Aufgabe gestellt, für den Bau der an der Sieg zu erbauenden Heilstätte für Lungenkranke mit thätig zu sein.

Im allgemeinen ärztlichen Verein, dessen Vorsitzender er viele Jahre hindurch war, hatte er Gelegenheit, seine Meisterschaft in der mündlichen Darstellung zu zeigen; alle Vorträge und Demonstrationen gab er in wissenschaftlich klarer, in sprachlich vollendeter Form. Auch als Vorsitzender verstand er die Discussion richtig zu leiten und zu einem nützlichen Ziele und Abschluss zu führen. Welche Thätigkeit Leichtenstern im ärztlichen Verein entwickelte, mag die Mittheilung beweisen, dass er im Geschäftsjahre 1881/82 über 30 verschiedene Gegenstände gesprochen, unter diesen allerdings viele kleine pathologisch-anatomische Demonstrationen, aber auch neben vielen Vorträgen ein ganzer Cyclus von Vorträgen über Scharlach. Auch in anderen ärztlichen Vereinen des Bezirkes und der Provinz Vorträge zu halten war er stets bereit, und mit steter Aufmerksamkeit hingen die Collegen an seinem Munde. Auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege arbeitete er gerne mit: Das Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege hat manche hervorragende Arbeiten von ihm gebracht. In jüngster Zeit betheiligte er sich auch an der Bewegung für Errichtung der Lungenheilstätten, wenn er auch vor übertriebenen Hoffnungen stets und ernst warnte. Noch in jüngster Zeit hielt er einen öffentlichen Vortrag über Wesen und Verbreitung der Tuberculose, dem ein nach Tausenden zählendes Publicum in lautloser Stille zuhörte.

Die Aerzte schenkten dem Collegen nicht nur in wissenschaftlicher Beziehung ihr volles Vertrauen nein, sie wussten auch, dass alle ärztlichen Interessen in seinen Händen gut aufgehoben. Als im Jahre 1887 in Preussen die Aerztekammern eingeführt, wählten die Aerzte des R.-G. Köln ihn sofort als Mitglied der Kammer; er verblieb in derselben bis kurz vor seinem Tode; bei der Neuwahl Ende 1899 bat er, von seiner Wiederwahl Abstand zu nehmen, da es ihm in der That an Zeit fehlte, dieses Ehrenamt voll wahrzunehmen.

In den wenigen Stunden, die ihm frei blieben, oder für welche er sich frei machte, zeigte er sein Interesse für Wissenschaft und Kunst; in den Vorträgen des Naturhistorischen Vereins, zu dessen Vorstand er gehörte, fehlte er selten. Für alles Hohe, Schöne und Gute war er begeistert; die mächtigen Eindrücke der Naturschönheit liess er gern auf sich wirken, ebenso wie die Werke der Kunst. Leichtenstern war ein freisinniger, freidenkender Mann, durchglüht von Liebe zum deutschen Vaterlande, voll Begeisterung für Deutschlands Grösse und Machtstellung.

Jeder, der mit Leichtenstern in Wissenschaft und Praxis in Berührung getreten, wird diesem trefflichen Manne seine Sympathie zugewandt haben, glücklich aber Der, welcher mit diesem seltenen Menschen in näherer Beziehung gestanden, welchem er seine Freundschaft geschenkt. Ein edler, wohlwollender Mann, voll Herzensgüte und Aufopferung. Er war eine milde Natur; wohl konnte er in Aufregung und Zorn gerathen, wenn ihm Unrecht, Unwahres, Verleumdung zu Ohren kam, aber der Sturm dauerte nicht lange. Leichtenstern war kein



streitlustiger Mann, er liebte es nicht, sein unzweifelhaftes Recht zu verfolgen, auch wenn es ihn innerlich vielleicht tief geschmerzt. Leichtenstern war eine gemüthvolle, heitere Natur, er konnte sich kindlich freuen und herzlich lachen. Ein glückliches Familienleben erhielt sein heiteres Gemüth; hier im Hause und in seinem Krankenhause durchlebte er die glücklichsten Stunden des Lebens. Wenn er am Krankenbette der ärmeren Leute sass und ernste Untersuchung und Beobachtung abwechseln liess mit leutseligen Plaudereien mit den Kranken, so fühlte er sich glücklich. Zu viele Consultationen in der Stadt oder auswärts machten Leichtenstern unruhig, er sehnte sich immer wieder nach den stillen Räumen des Krankenhauses und des Familienheims zurück.

Mitten aus dem kräftigsten Mannesalter, mitten aus einer seltenen Arbeitsfähigkeit und Schaffensfreudigkeit ist uns Leichtenstern genommen. Der Gattin, tief gebeugt durch den Schmerz, für den es keinen Trost gibt, wurde ihr Liebstes, ihr Alles entrissen; den Kindern fehlt der liebe, immer sorgende Vater. Noch lange Zeit werden seine Freunde in aufrichtiger Trauer ihre Gedanken auf den Grabhügel lenken, den jetzt noch Blumen und Kränze schmücken, die Liebe und Dankbarkeit dort aufgehäuft. Wir werden ihm ein treues Andenken bewahren; die Geschichte der Medicin aber schreibt mit goldenem Griffel den Namen Otto Leichtenstern auf die Ehren- und Gedenktafel, auf welcher die unvergesslichen Aerzte und Wohlthäter der Menschheit verzeichnet stehen.

Köln, März 1900. Eduard Lent.

Leichtenstern's literarische Thätigkeit.

Ueber Ikterus gravis (aus der Münchener Klinik). Zeitschr. f. rationelle Medicin von Henle und Pfeufer. Bd. 36. 1869.
Versuche über das Volumen der unter verschiedenen Umständen ausgeathmeten Luft. Zeitschr. für Biologie. Bd. VII, 1871. Sitzungsbericht der Bayer. Akademie der Wissenschaften 1871, Heft 2.
Ueber Abdominaltyphus. Inaugural-Abhandlung, München 1871.
Ein Fall von Endocarditis ulcerosa mit Embolie der Art. fossae sylvii sinistra. Württemberg. Correspondenzblatt 1873.
Ueber Endocarditis ulcerosa. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 10.
Physikalisch-diagnostische Bemerkungen zu H. v. Luschka's „Lage der Bauchorgane des Menschen". Deutsch. Klinik 1873.
Ueber asthenische Pneumonien. Volkmann (Samml. klin. Vorträge 1874, No. 82.
Zur Diagnose der Hernia diaphragmatica. Berl. klin. Wochenschrift 1874, No. 40.
Parotitis epidemica. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, II. Bd., 1877.
Ueber einige physikalisch-diagnostische Phänomene. Deutsch. Archiv f. klin. Medicin 1878, Bd. XXI.
Die Krankheiten der Pleura. Gerhardt's Handbuch f. Kinderkrankheiten 1878, Bd. III.
Ueber Haemoglobingehalt des Blutes. Rede auf der Naturforscherversammlung in München 1877.
Ueber den Haemoglobingehalt des Blutes in gesunden und kranken Zuständen. Württemberg. Correspondenzblatt 1877.
Untersuchungen über den Haemoglobingehalt des Blutes in gesunden und kranken Zuständen. Leipzig 1878. C. Nagel.
Verengerungen, Verschliessungen und Lageveränderungen des Darms. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd. VII. 2. Aufl. Leipzig 1878. (Auch in das Englische, Russische etc. übersetzt.)
Darminvagination von 11 monatlicher Dauer. Deutsch. Archiv f. klin. Medicin 1873.
Ueber Darminvagination. Prager Vierteljahrschrift 1873, Bd. 118 und 119.
Ueber Pathologie des Ileus. Verhandl. d. VIII. Congr. f. inn. Med. 1889. Wiesbaden b. Bergmann.
Ueber das Vorkommen und die Bedeutung supernumerärer (accessorischer) Brüste und Brustwarzen. Virchow's Archiv f. path. Anat. 1878, Bd. 73.
Ueber Tastsinnprüfungen bei Nervenkrankheiten. Archiv f. Psychiatrie 1878, Bd. IX, 1.
Klinik des Leberkrebses. Ziemssen's Handbuch d. spec. Path. u. Therap., Bd. VIII, 1880.
Ueber die Diagnose der Thrombose des Hirnsinus. Deutsch. med. Wochenschr. 1880, No. 17.
Die plötzlichen Todesfälle bei pleuritischen Exsudaten. Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1880, Bd. XXV.
Allgemeine Balneotherapie. Ziemssen's Handbuch f. allg. Ther. Bd. II, 1. Leipzig 1881.
Zur Symptomatologie der Brückenerkrankungen und über die conjugirte Deviation der Augen bei Hirnkrankheiten. Hunnius-Leichtenstern 1881. Bonn.
Ueber die conjugirte seitliche Deviation der Augen bei Hirnkrankheiten. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 44.
Ueber Nierenhypertrophie. Berl. klin. Wochenschr. 1881, No. 34.
Zur Kenntniss in Entfernung vernehmbarer Herz- und Lungengeräusche. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 43.
Ueber einen Fall von Myxosarkom des Peritoneum. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 43.
Ueber Ponserkrankungen. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 39.
Ueber Hufeisenniere. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 7.
Ueber Hemichorea posthemiplegica. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 3.
Ueber einen Tumor des vorderen Mediastinum und Stenose der Art. thorac. super. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 9.
Ueber die 1880 und 1881 in Köln herrschende Scharlachepidemie. Deutsch. med. Wochenschr. 1882, No. 13 ff.
Ueber Scharlachtherapie. Deutsch. med. Wochenschr. 1882, No. 45 ff.
Ueber Gallenstauungscirrhose der Leber. — Ueber Magengeschwür bei Typhus. — Ueber weisse Milz. — Ueber isolirte Dickdarmtuberculose und Darmtuberculose. — Ueber Diphtherie des Rachens und Kehlkopfs. — Carcinom der Glandul. thyreoidea. — Ueber gutartige Pylorusstenose. — Stenosis valvulae mitralis ohne Geräuschbildung. Deutsch. med. Wochenschr. 1882, No. 22 und 53.
Ueber Nierencarcinom. — Ueber Cysticercus cellulosae des Herzens. — Ueber Pericardium- und Oesophaguskrebs. Deutsch. med. Wochenschr. 1882, No. 22.
Demonstration eines Falles von totalem Situs viscerum inversus. Deutsch. med. Wochenschr. 1882, No. 22.
Ueber die Genese der diversen posthemiplegischen Bewegungsanomalien. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, No. 2.
Ueber die Lehre der Ansteckungsfähigkeit der Schwindsucht im Alterthum, im Mittelalter und der neueren Zeit. Correspondenzblatt des ärztl. Vereins in Rheinland, Westphalen und Lothringen 1833 April, No. 31.
Ueber 16 Fälle von Trichinosis. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 51.
Ueber Leukaemie. — Ueber relative Aorteninsufficienz. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 43.
Ueber traumatische Fractur des Körpers und Zahnes des Epistropheus. — Ueber Pankreascarcinom mit Verschluss des Ductus choledochus. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 42.
Ueber Tuberculose bei Hühnern. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 33.
Ueber einen durch einfache Punction und Aspiration geheilten Fall von Ecchinococcus hydatidosus. — Ueber haemorrhagisches primäres Nierensarkom. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 11.
Ueber 2 Fälle von Chorea permanens adultorum (Huntington-sche Chorea). Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 11.
Ueber primären Leberkrebs in einer cirrhotischen Leber. — Ueber autochthone wandständige Thrombenbildung im aufsteigenden Aste der Aorta. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 11.
Ueber Aktinomykose. — Ueber primären Leberkrebs. — Ueber Titrosarkoadenomyom der Gallenblase. Deutsch. med. Wochenschrift 1883, No. 10.
Ueber Morbus Addisonii. — Ueber Zottenkrebs der Gallenblase. — Plötzlicher Tod bei Diphtheritis. — Embolische Narbenniere. — Tuberculöse Schrumpfniere. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 5 und 10.
Ueber Aneurysma der Aorta thoracica. — Ueber endotonsilläre Diphtheritis. — Ueber Lebercirrhose. — Ueber Carcinoma flexurae sigmoideae ohne klinische Symptome. Deutsch. med. Wochenschr. 1883, No. 5.
Beitrag zur Casuistik der Kali chlorium-Vergiftung. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 4 und 20.
Berichtigung gegen Mendelsohn, „die infectiöse Pneumonie". Zeitschr. f. klin. Med. 1884, Bd. VII, H. 6.
Ueber totale cystöse Degeneration der Nieren. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 51.
Ueber Uebertragung des Typhus durch Milch. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 47.
Ueber Hyperidrosis universalis. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 52.
Ueber progressive perniciöse Anaemie bei Tabes. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 52.
Ueber Morbus Basedowii. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 47.
Ueber Scharlachniere. — Ueber irreguläre, atypische Scharlachformen. — Ueber scarlatinöse Lymphadenitis colli ohne Diphtherie des Rachens. — Synositis scarlatinosa. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 2.
Ueber conträre oder paradoxe Chininwirkung. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 52.
Ueber Ankylostoma duodenale. Deutsch. med. Wochenschr. 1885.
Ueber das Vorkommen von Ankylostoma duodenale bei den Ziegelarbeitern in der Umgebung Kölns. Centralbl. f. klin. Medicin 1885, No. 12.
Einiges über Ankylostoma duodenale. Deutsch. med. Wochenschr. 1886, No. 11/14.
Weitere Beiträge zur Ankylostomafrage. Deutsch. med. Wochenschr. 1887, No. 26/32.
Ueber Ankylostoma duodenale. Internat. klin. Rundschau 1888.
Ueber Ankylostoma duodenale. Wien. klin. Rundschau 1898, No. 23/27. Centralbl. f. Bact. XXIV, 1898.
Zur Ankylostomaanaemie. Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 3.
Ueber Anguillula intestinalis. Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 8.
Ueber Taenia nana in Deutschland. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 25.

Ueber Charcot-Robin'sche Krystalle in den Faeces. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 25.

Bemerkungen zu Dr. Bückler's Artikel: Ueber den Zusammenhang der eosinophilen Zellen im Blute und der Charcot'schen Krystalle in den Faeces von Wurmkranken. Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 7.

Zur Lebensgeschichte der Anguillula intestinalis. Centralbl. f. Bacteriol. 1899, XXV, No. 6.

Ist Chloroform ein Bandwurmmittel? Therapie der Gegenwart 1899, September.

Ueber epidemische Cerebrospinalmeningitis in Köln. Deutsch. med. Wochenschr. 1885, No. 23 und 31.

Die epidemische Genickstarre (Meningitis cerebrospinalis epidemica) in Rheinland und Westphalen, mit besonderer Berücksichtigung der Epidemie 1885 in Köln. Festschrift des Niederrheinschen Vereins für öffentl. Gesundheitspfl. zum 50 jährigen Doctorjubil. M. v. Pettenkofer's 1893. Bonn, C. Strauss.

Ueber Pyopneumothorax subphrenicus und subphren. Empyeme. Deutsch. med .Wochenschr. 1885, No. 16.

Ueber therapeutische Anwendung der Ueberosmiumsäure. Deutsch. med. Wochenschr. 1885, No. 1.

Das Bürgerhospital, das Barackenhospital in der Neustadt. Lent's Festschrift für die Naturforscherversamlung in Köln 1888.

Das Bürgerhospital, das Augustahospital, die städtische Krankenanstalt Lindenberg in Köln in hygienischer Beziehung. Lent's Festschrift für die XXIII. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Köln 1898.

Ueber Darmverschliessung. Deutsch. med. Wochenschr. 1888, No. 12.

Anatomische Demonstration nebst klinischer Epikrise. Deutsch. med. Wochenschr. 1889, No. 26.

Mittheilungen über das Koch'sche Heilverfahren gegen Tuberculose. Deutsch. med. Wochenschr. 1891, No. 1.

Beitrag zur Pathologie des Oesophagus. Deutsch. med. Wochenschr. 1891, No. 14/15.

Ueber intravenöse Kochsalzinfusion bei Verblutungen.. Volkmann's klin. Vorträge 1891, No. 25.

Bemerkungen zur subfebrilen und afebrilen Form der acuten allgemeinen Miliartuberculose. Deutsch. med. Wochenschr. 1891, S. 979.

Besprechung von Reinert's Zählung der Blutkörperchen und deren Bedeutung für Diagnose und Therapie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1891, Bd. 48, S. 446.

Ueber Morbus Addisonii. — Ueber primäre acute haemorrhagische Encephalitis. Deutsch. med. Wochenschr. 1891/92, No. 52/2.

Ueber Schreibweise Linkshändiger; Senkschrift und Spiegelschrift. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 42.

Ein mittels Schilddrüseninjection und Fütterung erfolgreich behandelter Fall von Myxoedema operativum. Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 49/51.

Ueber Myxoedem. Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 49/51.

Ueber Myxoedem und über Entfettungscuren mit Schilddrüsenfütterung. Deutsch. med. Wochenschr. 1894, No. 50.

Ueber Erfahrungen mit dem Diphtherieheilserum (mit Wendelstedt). Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 24.

Influenza und Dengue. Spec. Pathol. u. Therap. v. Nothnagel 1896, Wien, bei Halder.

Behandlung der Darmschmarotzer. Handb. d. spec. Therap. innerer Krankheiten von Penzoldt und Stintzing 1896, Bd. IV, S. 618.

Ueber Influenza. Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 1897, S. 253.

Ueber Miliartuberculose der Haut bei allgemeiner acuter Miliartuberculose. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 1.

Eröffnung des bacteriologischen Instituts in Köln. Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 1898, S. 174.

Ueber Harnblasenentzündung und Harnblasengeschwulst bei Arbeitern in Farbfabriken. Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 45.

Behandlung der Erkrankungen der Gallenwege (innere Behandlung). Handb. d. Therap. innerer Krankh. v. Penzoldt u. Stinzing 1898, II. Aufl.

Behandlung der Krankheiten der Leber (innere Behandlung). Handb. d. Therap. innerer Krankh. v. Penzoldt u. Stintzing 1898, II. Aufl.

Behandlung der Krankheiten der Bauchspeicheldrüsen (innere Behandlung). Handb. d. Therap. innerer Krankh. v. Penzoldt u. Stintzing 1898, II. Aufl.

Ueber Venenthrombose bei Chlorose. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 48.

Ueber infectiöse Lungenentzündungen und den heutigen Stand der Psittakakosisfrage: Werden durch specifisch erkrankte Papageien bösartige Lungenentzündungen beim Menschen hervorgerufen? Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 1899, H. 7/8.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Land- und forstwirthschaftliche Berufsgenossenschaft und Arzt.

Von Dr. Deppisch in Pottenstein.

Trotz der einschneidenden Wichtigkeit der socialen Gesetzgebung auf alle Verhältnisse des ärztlichen Standes und trotz der grossen, kaum zu bewältigenden Literatur, welche schon die Unfallversicherung in der kurzen Zeit ihres Bestehens brachte — Thiem[1]) allein hat ein Verzeichniss von 18 Druckseiten — liegen hierüber zusammenfassende Aeusserungen aus der Praxis nur spärlich vor und was in dieser Wochenschrift in den letzten 12 Jahren darüber zu finden ist, geht nicht über den Kreis akademischer Erörterungen oder theoretischer Erwägungen oder praktischer Vorschläge hinaus — die hauptsächlichsten Mittheilungen stammen von Krecke 1889, Möbius und Seeligmüller 1890—91, Strümpell 1895, Jolly und Böttiger 1897, Vanselow, Grassl und Breitenbach 1898 — **statistische Angaben fehlen ganz, und doch bietet die Statistik die einzige Grundlage zur richtigen Beurtheilung aller hier in Betracht kommenden Fragen;** hiezu einen wenn auch kleinen Beitrag zu liefern, ist der Zweck der nachfolgenden Untersuchungen und Erörterungen, deren Veröffentlichung ich auch aus dem Grunde für angezeigt erachte, weil damit zugleich die Wirkungsweise des bisherigen land- und forstwirthschaftlichen Unfallgesetzes gekennzeichnet wird, während durch die dem Reichstage gegenwärtig vorliegende und ohne Zweifel angenommen werdende Novelle zu diesem Gesetze wieder neue Verhältnisse geschaffen werden, deren Wirkungsweise für die Zukunft sich jetzt noch gar nicht überblicken lässt.

Von 1000 (928[*]) Unfällen, die im Jahre 1898 auf ganz Oberfranken trafen und zur Anzeige gelangten, kamen auch diesmal wieder 100 (100) = 10 Proc. auf den Bezirk Pegnitz-Pottenstein, von diesen aber wieder 61 = 61 Proc. auf Pottenstein selbst und nur 39 = 39 Proc. auf Pegnitz; bei den 19 Bezirksämtern des Regierungsbezirks dürften aber nur 52,6 (48,8) = 5,26 Proc. bei gleichmässiger Vertheilung hierher fallen; die absolute Zunahme beträgt 72 = 7,8 Proc.; die Stabilität ist noch nicht erreicht; **unser Bezirk marschirt der Zahl der Unfälle nach auch diesmal wieder an der Spitze sämmtlicher oberfränkischer Bezirksämter; darum ist es auch schon das „Unfallbezirksamt" oder „Bruchbezirksamt" genannt worden und man mühte sich bisher von allen Seiten vergeblich ab, den Grund hiefür zu finden.**

In 68 (68) Fällen, wovon 26 (31) neu und vorher noch nicht von mir begutachtet, 42 (37) aus früheren Jahren und schon wiederholt begutachtet, wurden 96 (109) Gutachten abgegeben (dazu kommen noch 1 Gutachten für's Schiedsgericht, 6 für's k. Forstärar und 3 für die b. Baugewerksberufsgenossenschaft, so dass im Ganzen 106 Gutachten für die Berufsgenossenschaften im Berichtsjahre abgegeben wurden). — 1899 trafen von 1014 Unfällen in Oberfranken 83 auf's Bezirksamt und von diesen wieder 37 auf den Amtsgerichtsbezirk Pegnitz, 46 auf Pottenstein; Gutachten wurden abgegeben für die land- und forstwirthschaftliche Berufsgenossenschaft 101, für's Schiedsgericht 1, für's Landesversicherungsamt 1, Baugewerksberufsgenossenschaft 3, mittelfränk. Berufsgenossenschaft 1, so dass sich die Verhältnisse im Allgemeinen gleich blieben.

Nur einmal im Laufe des Jahres wurden davon begutachtet 47 (49), zweimal 17 (8), dreimal 2 (5), viermal 1 (2), fünfmal 1 (3), sechsmal — (1); diese wiederholt begutachteten Fälle waren solche, die z. Th. noch auf Kosten der Berufsgenossenschaft in Behandlung standen, z. Th. erst kurz aus derselben entlassen waren und noch Schonung bedurften, wo also ein Schlussgutachten noch nicht möglich und wiederholte Begutachtung nöthig war.

Von den 68 Fällen waren

männlich	48 (50)	= 70,58 Proc.	(73,5 Proc.)
weiblich	20 (18)	= 29,42 „	(26,5 „)
verheirathet	49 (39)	= 72,05 „	(57,3 „)
ledig	19 (29)	= 27,95 „	(42,7 „)
über 16 Jahre	67 (64)	= 98,52 „	(94,1 „)
unter 16 Jahren	1 (4)	= 1,48 „	) 5,9 „)

Das höchste Alter betrug 73 Jahre, das jüngste 11 Jahre.

Es hatten Verletzungen

1.	An Kopf und Augen	— (1)	= 0 Proc.	(1,5 Proc.)
2.	„ Brust 2 und Rippen . . 4	= 6 (9)	= 8,82 „	(13,2 „)
3.	„ Schulter 3 u. Schlüsselbein 3	= 6 (4)	= 8,82 „	(5,9 „)
4.	„ Armen: Oberarm u. Ellbogen 3 (9), Unterarm . . . . 9 —, Hände . . . . . 8 (11), Finger 15 (12)	= 35 (32)	= 51,5 %	(47,15 %)
5.	„ Rücken	2 (0)	= 2,9 Proc.	(— Proc.)
6.	„ Hüften	2 (1)	= 2,9 „	(1,5 „)
7.	„ Becken (-Bruch)	1 (1)	= 1,5 „	(1,5 „)
8.	„ Unterleib (Hernie)	1 (—)	= 1,5 „	(— „)
9.	„ Beinen: Oberschenkel 1, Unterschenkel 9 (14); Fuss . . . . 4, Zehen 1 (6)	= 15 (20)	= 22,1	(29,5 Proc.)

Die Verletzungen bestanden in
1) Augenverletzung durch Einspringen von Fremdkörpern,
2) Quetschungen und Rippenbrüche,
3) Quetschungen, 2 Schulter-, 3 Schlüsselbeinbrüche,
4) Verstauchungen, Absprengung eines Knochenstückes: 5 Armspindel-, 2 Ellenröhrenbrüche; 5 Schnitt- und Hiebwunden der Hand, meist Maschinenverletzungen, 1 Hautabschürfung; die Fingerverletzungen bestanden in Quetsch-, Schnitt- und Risswunden,

---

[1]) Handbuch der Unfallerkrankungen von Dr. Carl Thiem, Stuttgart 1898.

[*]) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten durchaus diejenigen des Vorjahres.

5) Erschütterung und Quetschung durch Fall,
6) Quetschungen durch Fall (1 traumat. Ischias),
7) Beckenbruch durch Fall,
8) Wasserbruch,
9) 1 Oberschenkel-, 4 Unterschenkelbrüche; 5 Quetschungen und Hautabschürfungen; 3 Quetsch- und Stichwunden des Fusses; 1 Abquetschung der Kleinzehe, 1 Quetschung der 4. Zehe.

Von den Unfällen ereigneten sich

1898: 13 (—) = 19,2 Proc. (— Proc.)
1897: 21 (18) = 30,9 „ (26,5 „)
1896: 21 (23) = 30,9 „ (33,8 „)
1895: 7 (17) = 10,3 „ (25 „)
1894: 2 (5) = 2,9 „ (7,4 „)
1893: 2 (4) = 2,9 „ (5,8 „)
1892: 2 (1) = 2,9 „ (1,5 „)

Von den 68 Verletzten trieben Pfuscherei 38 (37) = 55,9 Proc. (54,4 Proc.)
liessen sich sogleich ärztlich behandeln 30 (31) = 44,1 „ (45,6 „)
Von den 96 (109) Untersuchten hatten
gepfuscht . . . . 56 (71) = 58,3 „ (65,1 „)
den Arzt sogleich gebraucht . . . . 40 (38) = 41,7 „ (34,9 „)
Von den 56 (71) Pfuschern zeigten bei der Untersuchung
Uebertreibung und Simulation . . . 31 (43) = 55,3 „ (60,5 „)
Besserung und Heilung . . . . . . 30 (33) = 46,4 „ (53,5 „)
keine Besserung . . . . 12 (—) = 21,4 „
Von den 40 (38) ärztlich Behandelten zeigten bei der Untersuchung
Uebertreibung . . . . 29 (19) = 72,5 „ (50,0 „)
Besserung und Heilung . . . . . . 26 (25) = 65,1 „ (65,8 „)
keine Besserung . . . . 5 (—) = 12,5 „ (— „)

Dass von den Verunfallten die männlichen und verheiratheten die weiblichen und ledigen weit, hier fast um's Dreifache übertreffen, ist eine auch sonst bekannte Thatsache und liegt in der Natur der Verhältnisse begründet; der männliche Theil der hier ausschliesslich Landwirthschaft treibenden Bevölkerung wird eben stärker zur Arbeit herangezogen als der weibliche, die Verheiratheten arbeiten angestrengter und ausdauernder für den oft schlecht bestellten häuslichen Herd als die Ledigen; ebenso ist es bei den über 16 Jahre alten Arbeitern gegenüber den jugendlichen Arbeitern und Kindern; von Kindern — bis zu 14 Jahren — kam diesmal nur 1 zur Begutachtung. Hier bemerke ich, dass ich es nach meinen Beobachtungen im Interesse des Ganzen für besser hielte, Kinder bis wenigsten 12 Jahren von der Versicherung und jeglichem Rentenbezuge ganz auszuschliessen und vom 12. bis 14. Jahre nur einen ganz geringen, den thatsächlichen Verhältnissen entsprechenden, Arbeitsverdienst von höchstens 50—60 M. jährlich anzunehmen; denn was können denn solche Kinder im land- und forstwirthschaftlichen Betriebe leisten und was leisten sie? Im Sommer einige Stunden des Tages Gänschen oder Ziegen hüten, Aehren lesen, beim Ackern Vieh antreiben, beim Heumachen etwas nachrechen: das ist Alles und berechnet sich nach Geldeswerth so nieder, dass es für den Betrieb nicht in Betracht kommen kann; und doch ist auch für diese Kinder ein Jahresarbeitsverdienst von 200 M.! angenommen, während für erwachsene männliche, in der Vollkraft ihrer Leistungsfähigkeit stehende Arbeiter ein den thatsächlichen Verhältnissen absolut nicht entsprechender, viel zu niedriger Verdienst von nur 330 M. — also nur 130 M. mehr als bei 6 jährigen Knaben und Mädchen! — angesetzt ist. Fast alle Unfälle der Kinder passiren beim Maschinenbetriebe, wozu sie weder gross noch stark genug sind, noch die gehörige Uebersicht und Selbstbeherrschung haben, ja dem sie durch ihre Unbeholfenheit nur hinderlich sein können; und doch bekommt so ein Kind, wenn es ohne gehörige Aufsicht gelassen, in die im Gange befindliche Maschine fällt, eine hohe Rente. So ein 7 jähr. Knabe in St., dem das Schwungrad der Futterschneidmaschine beim Hineinfallen den Fuss im Sprunggelenk mit glatter Durchschneidung des Sprungbeines fast bis zur Ferse durchtrennt hatte. Alle Amtsärzte, die viel mit Militärdienstbefreiungs- und Zurückstellungsgesuchen aus Familienrücksichten zu thun haben, werden mir auch zugeben, dass regelmässig diese Kinder in den von den Gemeindebehörden bestätigten und befürworteten Gesuchen nicht als geldbringende Stützen, sondern als grosse Unkosten verursachende und bei der Arbeit hindernde Lasten aufgeführt sind, ja dass selbst Mädchen von 15—16 Jahren als kaum für die Arbeit in Betracht kommend, angesehen werden; und doch müssen auch nach den gegenwärtigen Bestimmungen seit mehreren Jahren einem nun 11 jährigen, nicht besonders kräftigen Mädchen in St. für eine leichte, aber wie gewöhnlich vernachlässigte Ellbogenverletzung mit nachfolgender Tuberculose hohe Renten ausbezahlt werden. So wie hier, wird es wohl auch anderswo sein und ich schliesse mich daher rückhaltslos den Ausführungen G r a s s l's [3]) von der gesetzlichen Festlegung eines Mindestalters an, wobei mir aber die oben angegebenen Grenzen als richtig erscheinen; der jetzige Zustand liefert nur crasse Beispiele dafür, wie eine an sich gute Sache durch Ziehung der äussersten Consequenzen in ihr directes Gegentheil umgekehrt wird. Wie hoch beziffern sich die Summen, die alljährlich für so verunfallte Kinder ausgegeben werden müssen; wie demoralisirend muss es auf diese selbst wirken, wenn sie, um hohe Renten zu erlangen, von den Eltern zum Lügen und zur Simulation angehalten werden; was geht dadurch den anderen verloren, wie werden die Cassen geschädigt und die Beiträge bezw. Umlagen dadurch erhöht? Ein grosser Theil der Unzufriedenheit des Volkes rührt von diesem Zustande her. In diesem Sinne sprach sich auch der Vorsitzende der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft für Schwaben in seinem Jahresberichte für 1898 aus, wie unten noch näher erörtert werden wird.

Was nun die Häufigkeit der Verletzungen anlangt, so treffen auf den Arm und seine einzelnen Theile mit 51,5 Proc. (47,15) heuer allein mehr als die Hälfte aller übrigen Verletzungen, die Fingerverletzungen betrafen 22,1 Proc.; das stimmt im Allgemeinen mit den statistischen Angaben von K a u f m a n n [3]) überein, wonach in Oesterreich auf Arm und Hände 17 Proc., auf die Finger 31 Proc., also insgesammt 48 Proc. treffen; für Deutschland treffen nach derselben Statistik auf den ganzen Arm nur 31,75 Proc.; bei der relativ kleinen Zahl der hier in Betracht kommenden Fälle gegenüber jenen eines ganzen Reiches müssen sich solche Unterschiede, da in einzelnen Bezirken auch Zufälligkeiten eine gewisse Rolle spielen, immer bemerklich machen; im Grossen und Ganzen treffen wir aber hier ein getreues Spiegelbild der Gesammtstatistik; denn auch die Beinverletzungen weichen mit 22,1 Proc. nicht viel von 25,7 Proc. in Oesterreich und etwas mehr von 31,91 Proc. in Deutschland ab (K a u f m a n n S. 404).

Die Brüche (Hernien) machten bis vor wenigen Jahren einen ziemlich hohen Procentsatz der Unfallentschädigungen unseres Bezirkes aus, daher auch früher der Name „Bruchbezirksamt“; eigentliche Unfälle wurden dabei gar nicht, aussergewöhnliche Anstrengungen nur selten nachgewiesen; (damit stimmt auch überein, was G o l e b i e w s k i [4]), S. 97 sagt, dass nämlich „die Brüche in der grössten Mehrzahl der Fälle keine Unfälle sind“, wenn sie auch noch nach neuerer Auffassung sich als Endproduct einer fortgesetzten Reihe kleiner Einzelunfälle darstellen, als welche auch das immerwährende Andrängen des Darmes nach der Bruchpforte aufzufassen ist; seitdem aber auf diesen Voraussetzungen bestanden wird, hören die Meldungen fast ganz auf.

Es ist natürlich, dass die meisten begutachteten Unfälle aus dem Berichtsjahre und den unmittelbar vorhergehenden Jahren stammten, während die aus noch früheren Jahren z. Th. noch Aussicht auf Besserung bietende, z. Th. alte Querulanten, z. Th. der Simulation Verdächtige waren, die man noch zu überführen hofft; bei Einem gelang dies auch vortrefflich.

Einen der traurigsten, für die Aerzte betrübendsten und die Berufsgenossenschaften schädlichsten Punkte des ganzen Unfall-Gesetzes, um den sich schliesslich seine Existenzfähigkeit dreht, bildet die Curpfuscherei; so lange nach den gegenwärtigen gesetzlichen Bestimmungen die Behandlung Verunfallter durch gewerbsmässige Curpfuscher erlaubt und demnach auch nach der bekannten Entscheidung des Reichsversicherungsamtes keinen Einfluss auf die Höhe der Rente hat, noch weniger sie ganz ausschliesst, ist hierin keine Besserung zu erwarten, ja es ist sicher zu befürchten, dass die Fälle sich mehren, bei denen in der A b s i c h t kein Arzt genommen wird, um sich nicht durch eine baldige und gute Heilung mit völliger Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit die gehoffte und erwartete Rente zu kürzen oder ganz zu vereiteln; ich habe einige solche Fälle beobachtet, bei denen man nach den Umständen zu dieser Annahme gezwungen war, bei denen auch die Umgebung diesbezügliche Aeusserungen fallen liess, die sich aber unter dem gütigen Beistand der Unfallwinkeladvokatur — S c h m i d braucht dafür den Ausdruck „Commissionsbureaux“ — wieder schön herauslogen; wer will denn die strafbare Absicht beweisen, wenn sie der Verletzte nicht selbst eingesteht? Das thut höchstens der Zufall.

Von den 68 Verunfallten vom Jahre 1898 trieben Pfuscherei 38 (37) = 55,9 (54,4) Proc., von den 96 Untersuchten 56 (71) = 58,3 (65,1) Proc., also sowohl der absoluten als relativen Zahl nach mehr als die Hälfte; von diesen Pfuschern zeigten Besserung oder Heilung 53,5 (46,4) Proc., Uebertreibung oder Simulation 53,3 (60,5) Proc., keine Besserung 21,4 Proc., während von den sogleich ärztlich Behandelten 65,0 (65,8) Proc. Besserung und Heilung und nur 12 Proc. keine Besserung zeigten; Uebertreibung zeigten dagegen auch bei den Behandelten eine grössere Zahl; immerhin aber blieben die Pfuscher hinsichtlich der Besserung und Heilung (= völlige Wiederarbeitsfähigkeit) weit hinter den ärztlich Behandelten zurück, übertreffen auch die keine Besserung zeigenden fast um's Doppelte. Ist es denn da noch ein Wunder, wenn die Aerzte einstimmig verlangen, dass die ärztliche Behandlungspflicht sogleich mit dem Unfall gesetzlich festgelegt und das Pfuschen Verunfallter verboten bezw. mit Rentenausschluss bestraft werden möge? Klar sprechen dies auch aus G r a s s l (S. 828). G o l e b i e w s k i (S. 37), T h i e m (S. 2), K a u f m a n n (S. 124). Gerade unsere schwierigsten Fälle, die der Berufsgenossenschaft die grössten Kosten und meiste Arbeit verursachten, entstanden durch anfängliche Pfuscherei und Vernachlässigung und zwar waren es solche, die durch sofortige sach- und fachgemässe Behandlung voraussichtlich würden wieder vollständig hergestellt worden sein ohne die geringste Einbusse an Arbeitsfähigkeit. Dem Antrag auf Spitalbehandlung, wo sie noch nothwendig war, wurde in anerkennens-

[2]) Ueber die Ursachen der vielen Unfälle mit Versicherungspflicht in der Land- und Forstwirthschaft. Münch. med. Wochenschrift 1898, S. 828.

[3]) K a u f m a n n : Handbuch der Unfallerkrankungen. Stuttgart 1897.

[4]) E. G o l e b i e w s k i : Aerztlicher Commentar zum Unfallversicherungsgesetz. Berlin 1896.

werther Weise von der Berufsgenossenschaft stets sogleich stattgegeben und die Verunfallten meist in die chirurgische Klinik nach Erlangen geschickt; allein es war dies immer auch erst nach 13 Wochen der Fall, während für eine sofortige Uebernahme der Behandlung die Berufsgenossenschaft wegen der noch z. Th. entgegenstehenden gesetzlichen Bestimmungen keine Lust zeigte. Wir können in Bezug auf die Curpfuscherei in unserem Bezirk sagen: ohne sie käme ein gut Theil der Verunfallten gar nicht, der grösste Theil aber nur zu einer zeitweisen Entschädigung; Dauerrenten würde nur ein sehr geringer Theil beziehen. Der Ehre Einzelner zu Liebe sei's noch gesagt, dass sie die Noth und Furcht vor den Kosten abhält, sogleich einen Arzt zu Hilfe zu rufen.

„In einem gewissen Sinne neigen die Unfallverletzten alle zur Uebertreibung", „die Unfallgesetze züchten Simulation", „Exacte Angaben über die Häufigkeit der Simulation existiren jetzt nicht" (Kaufmann S. 145, Thiem VIII). Das sind die Grundtöne, in welche alle Berichte über Simulation und Uebertreibung der Unfallverletzten ausklingen (vergl. Golebiewski S. 243 u. A.); ich habe in meinem Berichte und meiner Statistik nur die Fälle angeführt, die sicher überwiesen werden konnten, und das auch jedesmal in den seinerzeitigen Gutachten unter genauer Begründung angegeben; wo nur Verdachtsmomente vorlagen, habe ich auch diese nach meiner Ueberzeugung und Pflicht hervorgehoben, aber auch zugleich darauf hingewiesen, dass hier ein Beweis nicht vorliege, dass die Sache sich vielleicht doch den Angaben gemäss verhalten könne, und demgemäss pro entschieden bezw. begutachtet. Das, was Grassl, Breitenbach, Vanselow von den „kleinen Renten" sagen, trifft auch hier durchaus zu; nicht die wegen grosser Unfälle eine hohe Rente Beziehenden waren es, die manchmal unter den gemeinsten Verdächtigungen, Verläumdungen und persönlichen Angriffen aller Art immer wieder Recurs ergriffen, wenn ihre Rente wegen wesentlicher Besserung abgemindert oder eingezogen wurde, sondern die „auf der Schneide der Begutachtung Stehenden"; Simulation wurde in 8 Proc. der Fälle sicher erwiesen. (Thiem: rund 10 Proc., Bonner Berufsgenossenschaft 6—2 Proc.); die hieher gehörigen sehr interessanten Fälle bleiben des Raummangels wegen weg.

Namentlich ein Fall zeigt uns, wie Recht Breitenbach hat, wenn er den Vorschlag auf Einführung von Controlärzten macht; in einem gewissen Sinne wird die Controle ja jetzt schon von den Aerzten selbst geübt, wie Breitenbach ausführt und es auch hier geschieht, auch manchmal von der Berufsgenossenschaft veranlasst wird; es liessen sich aber bei systematischer Durchführung strengerer Controle jedenfalls mehr Simulanten entlarven und in zweifelhaften Fällen eher Endurtheile abgeben.

Auf's Innigste mit der erfolgreichen und segenbringenden Anwendung des Gesetzes verbunden ist dessen richtige Ausführung durch die berufsgenossenschaftlichen Organe; dazu gehört zuerst die richtige und rechtzeitige Abfassung des Unfallsprotokolls und der Unfallanzeige; was in dieser Beziehung manchmal von den zuständigen Gemeindebehörden und den sie meist beeinflussenden Gemeindeschreibern geleistet wird, ohne dass sie dafür in Strafe gezogen werden, ist kaum glaublich; offenbaren Unwahrheiten, falschen Daten, Uebertreibungen des Zustandes und seiner Folgen begegnet man häufig; es gibt einzelne als Gemeindeschreiber fungirende Personen, die eine grosse Ehre darein setzen, möglichst viele Unfälle „durchzubringen"; die auch sofort bei Abweisung oder Rentenminderung mit seitenlangen Berichten an die Recursinstanzen bei der Hand sind, worin es an Seitenhieben auf den Arzt oder wer sonst dem gewünschten Zweck entgegenstand, gar nicht fehlt, um sich bei ihrem Publicum beliebt zu machen und ihre Privateinkünfte nicht zu schmälern, andererseits aber auch die in ihre Ungnade Gefallenen vernachlässigen, soweit sie nicht von Aufsichts wegen zur Pflichterfüllung angehalten werden können; diese haben namentlich in solchen Fällen die ganze Gemeinde, die Alles bezeugt, für sich, wo es sich darum handelt, einem sonst der Armenpflege oder einem einflussreichen Vetter zur Last Fallenden den „Unfall" zu verschaffen; dass gerade in dieser Beziehung das Gesetz demoralisirend wirkt, unterliegt für den Eingeweihten auch nicht dem geringsten Zweifel; namentlich die sogen. Auszügler werden von ihren Unterhaltungspflichtigen, denen sie lästig fallen, oft gezwungen mit allen Mitteln nach der Erlangung eines „Unfalls" zu streben; diesen von der Noth doppelt Getriebenen ist dann auch kein Mittel schlecht genug, um ihren Zweck zu erreichen. Ob durch districtive Versicherungsinspectoren, die Grassl vorschlägt, alle Uebelstände beseitigt würden, wenn man nicht strenger gegen die ihre Pflicht vernachlässigenden Gemeindebehörden vorgehen will, das möchte ich nicht bejahen; aber bessern würden sich die Zustände unter allen Umständen, wenn auch der „Unfallassessor" dadurch nicht in Wegfall käme; denn die Aufsicht über diese neuen Beamten würde er ja doch haben, in seinen übrigen Amtsgeschäften würde er jedoch bedeutend entlastet werden. Der gegenwärtige Zustand würde den Anforderungen schon mehr genügen, wenn von der Strafbefugniss des § 124 reichlicher Gebrauch gemacht würde; wenn dann nur, was wir als baldige gesetzliche Forderung sicher erwarten, von dem behandelnden Arzte sogleich mit der Unfalluntersuchung ein Befundbericht mit Angabe über den Zusammenhang mit dem Unfalle und Vorhersage beigegeben würde, so böten sich für die späteren Gutachten selten solche Schwierigkeiten, wie sie jetzt manchmal entstehen, und dem Schwindel würde die grösste Handhabe entzogen. Bezeichnend ist auch die Klage des Gewerbe-Inspectors von Unterfranken in seinem Jahresbericht für 1898 darüber, dass „die Beachtung der Anzeigepflicht bezüglich der Unfälle von Seite der Ortspolizeibehörden immer noch viel zu wünschen übrig lasse (W. G. A. v. 15. II. 99). Durch die Novelle, welche hierüber schärfere Bestimmungen enthält, wird sich dies hoffentlich ändern.

Der im Jahre 1898 in d. Wochenschr. durch Vanselow entfachte Streit darüber, wer die Gutachten für die Berufsgenossenschaften ausstellen soll, dürfte von fast allen Aerzten im Sinne Grassl's und Breitenbach's entschieden worden sein; Gewissenhaftigkeit und Berufstüchtigkeit setzen ja auch diese wie alle übrigen Aerzte als conditio sine qua non des Gutachters voraus; kommt dazu noch die Einhaltung der richtigen Form und die nöthige Sorgfalt der Ausarbeitung, dann hat sicher die Berufsgenossenschaft keinen Grund, über ein solches Gutachten eines praktischen Arztes zu klagen, aber auch dieser sich nicht über die Zuweisung von zu wenig Gutachten, wenigstens über solche Fälle, die er selbst in Behandlung hatte, zu beschweren; Bezirksarzt Dr. Müller-München [5]) kommt in seinem Aufsatze „über ärztliche Zeugnisse" zu dem Schlusse: „ . . . unnachsichtig gegen uns und Andere . . . so wird auch wieder eine Zeit kommen, in der den ärztlichen Zeugnissen die gebührende Achtung von allen Seiten zu Theil werden wird"; diese allgemeine Forderung lässt sich auch unmittelbar auf die Unfallversicherungspraxis übertragen. Solche Gutachten verlieren dann nie ihren Werth und können und müssen auch im Gegensatz zu jenem berüchtigten Falle, den Thiem in seiner Einleitung erzählt, jeder Zeit unter Eid aufrecht erhalten werden; so habe ich es in strittigen Fällen schon mehrmals gethan. Dass allerdings ausser den oben angeführten Eigenschaften ein sehr grosses Maass persönlichen Gleichmuthes, eine unerschütterliche Ruhe, grosse Charakterfestigkeit und viel Tact dazu gehört, um allem Drängen und Stürmen, allen Lockungen und Widerwärtigkeiten eines Gutachters von der exponirten Stellung eines Arztes namentlich auf dem Lande, dessen übrige Praxis manchmal sehr durch einen „Unfall" beeinträchtigt wird, zu begegnen, das möchte ich auch hier nochmals in Anlehnung an die 3 Streiter vom Jahre 1898 hervorheben, sowie auch betonen, dass sowohl durch mündliche wiederholte Rücksprache, als durch schriftlichen Gedankenaustausch mit dem Herrn Vorsitzenden der Berufsgenossenschaft für Oberfranken, Herrn Regierungsrath Mayer, völlige Uebereinstimmung über alle wichtigen Fragen erzielt wurde und so hier das gegenseitige Verhältniss ein sehr gutes ist und zur Nachahmung dienen könnte. In Anlehnung an Strümpell's herrliche Ausführungen suchen wir aber durchaus von vorneherein keinen Gedanken an eine Unfallkrankheit aufkommen zu lassen, veranlassen die Verunfallten möglichst frühzeitig zur Arbeit und setzen unter gerechter Würdigung aller Umstände des Falles und wobei die gleichen Unfälle nicht Entschädigungspflichtiger zum Vergleiche herangezogen werden, die Rente nicht zu hoch; denn das ist ja die ganze Aufgabe des Arztes bei Durchführung des Unfallgesetzes: Dem Verletzten die verlorene Gesundheit und Gebrauchsfähigkeit seiner Glieder wieder zu geben und dazu beizutragen, dass der in seiner Arbeits- und Erwerbsfähigkeit durch den Unfall Beschränkte die ihm gebührende Rente, nicht weniger, aber auch unter keinen Umständen mehr, erhalte; Simulanten, Rentenspeculanten und sonst das Gesetz unrechtmässiger Weise auszunützen Versuchende aber die gebührende Zurückweisung erfahren. Dabei halte ich aber im Gegensatz zu manchen Anderen den Arzt zur Abschätzung der procentualen Erwerbsunfähigkeit für mindestens ebenso begabt und berufen, als den Herrn Arbeitgeber X. und den Herrn Arbeitnehmer Y. oder bei den Gewerben Herrn Maurermeister, Zimmermeister, Fabrikant X. und Herrn Gesellen, Mörtelträger, Thüranstreicher Y; dass beide Factoren mitwirken müssen bei der rein sachverständigen Thätigkeit des Arztes, ist klar. Ob bei den berufsgenossenschaftlichen, schiedsgerichtlichen und reichsversicherungamtlichen Entscheidungen ein Arzt Sitz und Stimme haben soll, wie Viele wünschen, Manche nicht, darüber lässt sich discutiren; wer auf dem Standpunkt rein sachverständiger Thätigkeit steht, wird den Entscheid und damit die Verantwortung getrost den Instanzen überlassen; insoferne als in den Urtheilen fachwissenschaftliche Gründe allein den Ausschlag geben sollten und wo sie es sonst für nöthig halten, ziehen diese ohnehin einen Arzt als sachverständigen Berather bei.

Die Honorirung der Gutachten hat auch schon oft Anlass zu Erörterungen in ärztlichen Kreisen gegeben; kein billig denkender Mensch wird es einem Arzte verübeln, wenn er für seine oft saure Arbeit auch eine entsprechende Bezahlung verlangt; was soll man aber dazu sagen, wenn manche Berufsgenossenschaften seitenlange gedruckte Formularien senden und „möglichst genaue Beschreibungen" und ausführliche Beantwortung der Fragen verlangen, auch Schemata zur Einzeichnung des Befundes vorlegen und schliesslich bei der Liquidation auf die alte bayerische Taxordnung mit ihren 1, 3 und 10 M., welch' letztere fast nie bezahlt werden, verweisen? Ein nur einigermaassen erschöpfendes, genaues Gutachten erfordert zu seiner Ausarbeitung mit Untersuchung des Verletzten, Actenstudien und den Einträgen, die man sich selbst zu machen hat, wenigstens 1 Stunde Arbeit und darüber; für ein solches Gutachten gebühren wenigstens 5 M., da man es auch mit gutem Rechte ein motivirtes nennen könnte; ein Gutachten, das mit ungefähr 30—50 Worten, mit: Ja, Nein, 30 Proc., 6 Monat, Bewegungshinderung, keine etc. abgethan ist, und dem man schon gleichsam von aussen den Grundsatz ansieht: „Wie die Bezahlung, so die Arbeit", kann sich allerdings mit 2—3 M. begnügen; manchmal wird aber dann der Gutachter selbst nicht viel höher ge-

[5]) Bayerisches ärztliches Correspondenzblatt 1899, No. 1.

schätzt. Es wird auch hier mangels allgemein giltiger und durchgeführten Normen Sache des Einzelnen sein, seine Gutachten und damit seine Beziehungen zur Berufsgenossenschaft so zu gestalten, dass er von vorneherein auch der entsprechenden Honorirung sicher ist; lieber nichts begutachten als schlecht, und lieber nichts liquidiren, als durch taglöhnerartige Forderungen sich selbst und den Stand beschämen.

Was sind nun die Ursachen der so häufigen land- und forstwirthschaftlichen Unfälle unseres Bezirkes und ihrer schlimmen Folgen? Ich habe sie wiederholt in meinen Berichten hervorgehoben, und sie decken sich vollständig mit denen, die Grassl anführt: 1. Die Gefährlichkeit des fast ausschliesslich landwirthschaftlichen Kleinbetriebes und schlechtes Arbeitspersonal; 2. die ungünstigen gebirgigen Terrainverhältnisse; 3. die Ausseractlassung der Sicherheitsvorschriften, Fahrlässigkeit und Unkenntniss beim maschinellen Betriebe; 4) Curpfuscherei und Vernachlässigung: a) absichtlich, b) aus Gleichgiltigkeit; 5. verspätete und mangelhafte Unfallanzeige und -Untersuchung; 6. Rentenspeculation: a) durch Uebertreibung, b) Simulation.

Dass die Verhältnisse auch in anderen Kreisen ähnlich gelagert sind wie hier, geht aus dem sehr lesenswerthen Jahresberichte des Herrn Reg.-Raths Schmid-Augsburg hervor, den dieser in der Generalversammlung der schwäbischen land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften erstattete; er führt als Ursache folgende 9 Gründe an, die ich ihrer Wichtigkeit wegen mittheile:

1. In der Beihilfe, welche so manche Ortsvorstände den Rentenbewerbern leihen, indem sie glauben, für ihre Ortsangehörigen eintreten zu müssen, statt gründliche Untersuchung zu führen;

2. in dem Bestreben von Armenpflegern, ihre Hilfsbedürftigen auf den „Unfall“ abzuwälzen;

3. in den verspäteten Untersuchungen der Unfälle;

4. in einer übermässig wohlwollenden Begutachtung der Rentenansprüche seitens einzelner Herren Aerzte;

5. in dem in manchen Bezirken noch bestehenden Mangel an ordentlichen Krankenhäusern;

6. in der ansteckenden Wirkung, welche der Bezug einer Rente auf Andere ausübt und die damit vom moralischen Standpunkte aus bedauerliche, wachsende Skrupellosigkeit in der Wahl der Mittel;

7. in der Unterstützung solcher Bestrebungen durch Commissionsbureaux, welche sich des „Unfalles“ immer mehr bemächtigen;

8. in der Kostenlosigkeit des Verfahrens für den Rentenbewerber vor dem Schiedsgericht, womit sich die Beschwerden zusehends mehren; und endlich

9. in der Entwicklung der obersten Rechtsprechung, welche sich von dem Gedanken immer mehr entfernt, dass als Betriebsunfälle nur solche Unfälle zu verstehen sind, denen Jemand durch seine Berufsthätigkeit in einem das Risico des gewöhnlichen Lebens übersteigendem Maasse ausgesetzt ist und heute als Betriebsunfälle auch Unfälle anerkennt, welche mit einer landwirthschaftlichen Thätigkeit nur in einem fernen Zusammenhang stehen und nur als solche des gewöhnlichen Lebens zu betrachten sind. (Durch die Novelle zum Unfallversicherungsgesetz wird eine solche Unterscheidung aber fast zur Unmöglichkeit. Ref.)

Diese Ausführungen unterschreiben wir gerne, weisen aber bei Punkt 4 auf die schwierige Stellung des Arztes zwischen den beiden Parteien hin: nur in den seltenen Fällen, wo Versicherter und Versicherung mit einander zufrieden sind, wird er sich wenigstens keine Feindschaft zuziehen; unter Umständen muss er aber als Sündenbock für Beide herhalten und wehe ihm dann, wenn auch nur das Geringste an seinem Gutachten auszusetzen ist; es wird möglicher Weise von Beiden als Waffe gegen ihn selbst benützt; in der Kammer der Abgeordneten wurde vor einigen Jahren und erst jüngst wieder den Aerzten der gegentheilige Vorwurf, der zu strengen Beurtheilung gemacht; wer sich an unsere oben aufgestellten Forderungen hält, wird wohl selten einen der beiden schwerwiegenden Vorwürfe zu hören bekommen, wenigstens keine begründeten, und sich auch immer mit seinem guten Gewissen trösten können; einen nachhaltigen Schaden wird ihm ein solch' unbegründeter Vorwurf auch nicht bringen. Einen Punkt möchte ich aber doch noch hier kurz streifen, nämlich die Mittheilung des ärztlichen Gutachtens oder einzelner Theile desselben seitens der Genossenschaft an die Versicherten, die dem Arzt manchmal in seiner Praxis grossen Nachtheil bringt: setzt hier der Arzt seine ganze Person ein für den Werth seines Gutachtens, so kann und muss er auch billig erwarten, dass ihn die Genossenschaft dem Versicherten gegenüber nicht schädigt und unter gleichzeitigem Hinweis auf den Obergutachter nur die Punkte hervorhebt, die zur Begründung ihres Entscheides unbedingt nöthig sind; diplomatische Sprache hat ja im Zeugniss oder Gutachten, welches nur 2 Forderungen kennt, nämlich Klarheit und Wahrheit, gar keinen Werth, wie Müller mit Recht sagt; thut aber der Arzt oft mit grosser Selbstverläugnung seine Pflicht, so werde ihm auch sein zur Selbsterhaltung nöthiges Recht!

Die Mittel endlich zur wenigstens theilweisen Abhilfe der geschilderten Missstände ergeben sich aus dem Gesagten von selbst; ich schlug folgende vor:

1. Strenges Einhalten der gesetzlichen Vorschriften betreffs Anmeldung und genaue und gewissenhafte Untersuchung des Unfalles; hohe Ordnungsstrafen; 2. Uebernahme des Heilverfahrens bei schlecht Bemittelten sogleich nach der Verletzung durch die Berufsgenossenschaft; 3. ausführliche Gutachten und niedere Renten; 4. Verbot der Curpfuscherei bei Rentenausschluss; Einführung des gesetzlichen Arztzwanges; 5. häufigere Controle.

Herr Reg.-Rath Schmid macht folgende Vorschläge:

1. Ist mit nachdrücklicher Strenge auf rechtzeitiger Anzeige der Unfälle zu bestehen, da bei rechtzeitigem Eingreifen der Genossenschaft manches Uebel geheilt und der Verschlimmerung vorgebeugt werden kann.

2. Mit gleichem Nachdruck ist auf der rechtzeitigen Vornahme der Unfalluntersuchung zu bestehen, welche gemäss § 57 des Gesetzes sobald wie möglich vorgenommen werden soll. (Die Novelle macht dies zur Vorschrift.)

3. Bei Vorlage der Verhandlungen ist darauf zu achten, dass die Unfalluntersuchung mit der erforderlichen Umsicht und Gründlichkeit gepflogen worden ist.

4. Soferne aus der Unfallanzeige hervorgeht, dass der Verunglückte keinen Arzt gerufen oder sich in die Hände eines Pfuschers begeben hat, soll die Anzeige seitens des Vertrauensmannes unverzüglich an den Vorstand kommen, damit dieser weitere Verfügung trifft.

5. Die Aerzte werden gebeten, dass sie in den Fällen, in welchen sie die Ueberzeugung gewinnen, dass ernstere Unfallsfolgen nur durch Krankenhausbehandlung vermieden werden können, hierüber dem Genossenschaftsvorstand sofort Kenntniss geben. In besonderen Fällen soll bei Todesfolge die Section der Leiche vorgenommen werden.

6. Damit die Genossenschaften nicht die Kosten eines öffentlichen Verfahrens in frivolen Beschwerdesachen zu tragen haben, dürften die Schiedsgerichte gesetzlich zu ermächtigen sein, Beschwerden ohne nähere Begründung auf dem Bureauwege abzuweisen mit der Belehrung, dass der Abgewiesene innerhalb einer bestimmten Frist seinen Antrag auf Anberaumung einer öffentlichen Verhandlung erneuern kann, dann aber im Falle des Unterliegens auch die Kosten der Instanz zu tragen hat.

7. Es wäre die Vornahme allgemeiner Rentenrevisionen durch eine eigene Commission in Erwägung zu ziehen. (J. R. u. G. B. No. 263 und 64, 1898.)

Diesen Vorschlägen haben wir nicht das Geringste hinzuzufügen, insoferne es sich um die gegenwärtigen gesetzlichen Bestimmungen handelt; wir wünschen und hoffen aber zuversichtlich, dass auch No. 4 unserer Vorschläge, die sich ja im Uebrigen vollkommen mit denen des Herrn Reg.-Raths decken, in Bälde in Erfüllung geht, zu Nutz und Frommen der 3 Factoren des ganzen Gesetzes: Berufsgenossenschaft, Versicherter und Arzt.

Referate und Bücheranzeigen.

M. Wilms: Die Mischgeschwülste. Heft I: Die Mischgeschwülste der Niere. Heft II: Die Mischgeschwülste der Vagina und der Cervix uteri (traubige Sarkome); Anhang: Mischgeschwülste der Blase und des Vas deferens. Leipzig 1899. Verlag von A. Georgi. Preis pro Heft Mk. 4.—.

Nicht leicht auf einem Gebiete der pathologischen Anatomie besteht eine so beklagenswerthe Unklarheit der Auffassung und Ungleichmässigkeit der Bezeichnung als in dem Gebiete der sog. Mischgeschwülste. Wilms hat die schwierige und überaus dankenswerthe Aufgabe unternommen, auf Grund genauer Kenntniss und Verwerthung der zum Theil erst in neuerer Zeit festgestellten entwicklungsgeschichtlichen Thatsachen der Frage nach der Entwicklung dieser Tumoren, welche sich aus drüsigen Elementen, glatter und quergestreifter Musculatur, Knorpel, Fett, elastischem, myxomatösem und fibrösem Gewebe aufbauen, näher zu treten.

Zunächst wendet sich der Verfasser den Mischgeschwülsten der Niere zu, welchen Birsch-Hirschfeld den Namen der „sarkomatösen Drüsengeschwülste“ oder „embryonalen Drüsensarkome“ beigelegt hatte. Dieser Autor hatte festgestellt, dass regelmässige drüsige Bildungen in diesen Geschwülsten vorkommen; auf Grund dieses Befundes hatte er dieselben zu einer einheitlichen Gruppe zusammengefasst und ihre Genese von dem Wolff'schen Körper abgeleitet.

Im Allgemeinen konnte W. in den von ihm selbst beobachteten Fällen dieselben wechselnden Gewebscomponenten nachweisen, wie Birch-Hirschfeld und andere frühere Untersucher, aber in der Deutung derselben weicht er von seinen Vorgängern beträchtlich ab, indem er dieselben zurückführt auf die Versprengung eines gemeinsamen indifferenten Keimgewebes mesodermalen Ursprunges, welches die Fähigkeit der Ursegment- und Urnierenblastembildung noch in sich vereinigt und daher gleichzeitig epitheliale Bildungen wie die Drüsenschläuche, sowie Derivate des Myotoms und des Mesenchyms zu erzeugen vermag.

Wir müssen es uns leider versagen, auf die höchst interessanten Einzelheiten der entwicklungsgeschichtlichen logischen Beweisführung des Verfassers näher einzugehen, können aber die

Lectüre der weit über den Rahmen casuistischer Mittheilungen hinausgehenden Arbeit Jedem auf's Wärmste empfehlen, der sich für den Ausbau und die Weiterentwicklung des schwierigen Gebietes der Onkologie interessirt. Der Verfasser hat hier zum ersten Mal in wirklich rationeller Weise die Thatsachen einer Verlagerung embryonaler Keime im Cohnheim'schen Sinne nachgewiesen. Die Frage, ob eine solche einfache Verlagerung genügt, um einen Tumor zu bilden oder ob noch bestimmte Bedingungen erfüllt sein müssen, damit die verlagerten Zellen in das unbegrenzte, geschwulstartige Wachsthum errathen, hält er noch nicht für spruchreif.

Im II. Heft wendet sich der Verfasser zunächst den ebenfalls im frühen kindlichen Alter auftretenden polypösen Scheidensarkomen zu, welche sich aus verschiedenen Formen des Bindegewebes, lockerem, myxomatösem und derbem fibrösem Gewebe, sowie aus glatter und quergestreifter Musculatur aufbauen. Auch hier vertritt er wieder die Ansicht, dass die Tumoren mesodermale Bildungen sind. Die quergestreifte Musculatur welche in diesen Scheidensarkomen vorkommt, leitet sich vom Myotom her, während die übrigen Elemente vom Mesenchym abstammen. Da aber letzteres als Sklerotom seinen Ursprung vom Myotom nimmt, so glaubt Wilms, dass die Keimversprengung, welche zur Bildung der polypösen Scheidensarkoms Veranlassung gibt, in sehr früher Zeit der foetalen Entwicklung vom Myotom erfolgt.

Ebenso fasst W. die gewöhnlich erst im späteren Leben in Erscheinung tretenden polypösen Cervixmischtumoren als angeborene Neubildungen auf, d. h. ihre Entwicklung ist zurückzuführen auf eine im frühesten Entwicklungsstadium bei Trennung der Keimblätter eingetretene Keimversprengung. Diese Keimversprengung ist nicht eine Verlagerung fertiger Zellelemente, sondern eine Verschiebung von noch undifferencirten Mesoderm- oder Mesenchymzellen, die erst an ihrem späteren Entwicklungsort die verschiedenen Gewebe, immer correspondirend mit der normalen embryonalen Differencirung, aus sich herausbilden. Diese Zellcomplexe werden von ihrem ursprünglichen Entwicklungsort am Ursegment durch das Wachsthum des Wolff'schen Ganges nach hinten in die Genitalien verlagert. Ebenso sind complicirte Mischgeschwülste der Blase beim Manne, welche sich durch das Vorkommen von Knorpel und quergestreifter Musculatur auszeichnen, ebenso wie die beim Weib vorkommenden Scheiden- und Cervixtumoren auf Versprengung vom Myotom und Sklerotom oder Mesoderm der hinteren Körperregion zu beziehen. Die Versprengung des Keimes in die Region der Blase erfolgt ebenfalls durch das caudalwärts gerichtete Wachsthum des Wolff'schen Ganges. Aehnliche Verhältnisse gelten für die Mischtumoren, welche am Vas deferens beim Manne beobachtet sind. Dürck-München.

H. Schamelhout: L'hopitalisation des phthisiques nécessiteux et la prophylaxie de la tuberculose aux îles Britanniques. Anvers. J. E. Buschmann 1899. 76 S.

Die Fürsorge für bedürftige Lungenkranke ist in England vielfach verschieden von der deutschen. Es existiren grosse und in vieler Hinsicht trefflich eingerichtete (private) Hospitäler für Tuberculöse, doch zugleich, ohne Trennung, für andere Krankheiten; vor Allem in London selbst, ferner auf dem Lande, an der Küste. Dann giebt es „poor law infirmaries" für chronische Kranke und Reconvalescentenheime, beide ebenfalls bisher ohne Trennung der Tuberculösen. Die Anstalten behandeln vielfach zugleich eine sehr grosse poliklinische Klientel. Die Luftcur ist noch nicht gleichmässig durchgeführt, am besten in Craigleith (D. Filip). Die mögliche Aufenthaltsdauer ist allgemein viel zu kurz; 4—5 Mahlzeiten; in der sehr zurückhaltenden medicamentösen Behandlung spielt der Leberthran eine grosse Rolle.

Der 2. Theil handelt von prophylaktischen Maassnahmen. Berechtigter Weise wird in England auf die Belehrung des Volkes ein besonderer Werth gelegt. Durch zahlreiche musterhafte Bekanntmachungen, Memoranda etc. wird in den Anstalten, Polikliniken, durch Gesellschaften auf das Wesen und die Bekämpfung der Lungenschwindsucht hingewiesen. Ja ein Memorandum wird an die Hinterbliebenen an Tuberculose Verstorbener gesendet und die sehr zahlreich verlangten Desinfectionen beweisen, wie sehr die Belehrung berücksichtigt wird.

Schliesslich folgen Bemerkungen über Infectiosität von Milch und Fleisch, über die verbesserungsbedürftigen Schlachthauseinrichtungen und -Berichte in England, über die Frage der Anzeigepflicht der Tuberculose. Die Arbeit enthält zahlreiche interessante Ergänzungen zu dem grossen trefflichen Werk: „Sanatoria for consumptives" von F. R. Walters und zu desselben Autors Vortrag auf dem Berliner Tuberculose-Congress, und bildet durch die vielfach wiedergegebenen Memoranda, durch Eingehen auf viele Details mannigfache Anregung.

Pischinger.

Graefe-Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde. 2. neubearbeitete Auflage. Leipzig 1900. W. Engelmann.

Die neuerlich erschienenen Lieferungen No. 14 und 15 bringen als XX. Capitel: Die Blindheit von Dr. E .Fick und als VIII. Capitel die Entwicklungsgeschichte des menschlichen Auges von Prof. M. Nussbaum.

Fick wirft zunächst die Frage auf, ob der Blinde in der That so bedauernswerth sei, als dies im Allgemeinen angenommen wird, geht dann auf die Häufigkeit und Ursachen der Blindheit ein und verbreitet sich noch über die Verhütung der Blindheit und die Blindenfürsorge, alles Wissenswerthe in anregender Schreibweise und mit umfassendem Blick in kurzen Zügen darstellend.

M. Nussbaum hatte bei der Darstellung der Entwicklungsgeschichte des menschlichen Auges ein vortreffliches Vorbild in Prof. Manz, welcher dieses Capitel in der 1. Auflage bearbeitet hat. N. konnte nun die neueren Forschungen benützen und gibt eine gedrängte, alles Wesentliche berührende, durch viele Abbildungen, von denen allerdings einzelne bis zu 5 mal wiederholt sind, veranschaulichte Darstellung, wobei er wegen des noch sehr mangelhaften menschlichen Materiales vielfach auf das Gebiet der vergleichenden Embryologie sich begibt. Er zieht nun nicht nur die der Wirbelthiere sondern auch die der Wirbellosen heran, indem er gleich in der Einleitung darauf hinweist und dann weiter den Beweis durchführt, dass Wirbellosen und Wirbelthieren die Abstammung der empfindenden und lichtbrechenden Theile — Retina und Linse — vom Ektoderm gemeinsam ist, da das Medullarrohr, welches den Mutterboden für die Augenblase abgibt, vom Ektoderm abstammt. Während aber bei den wirbellosen Thieren Linse und Retina aus einem von dem Ektoderm abgeschnürten Bläschen sich entwickeln, dessen proximale Zellen erst später mit dem Kopfganglion durch den Nervus opticus in Beziehung treten und dessen distale Zellen die Linse (als Zellensecret) erzeugen, entsteht bei den Wirbelthieren Linse und Retina jedes für sich, die Retina aus den Zellen einer vom Hirnrohr abstammenden, gestielten Blase, die Linse aus einem zweiten, später als die Augenblase auftretenden und vom Ektoderm der Augengegend abgeschnürten Hohlkörper. Gerne würde Referent sich noch über andere anregendere Gedanken des Verfassers äussern, wenn ihm nicht Beschränkung geboten wäre.

Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 11.

Z. Hirota: **Noch einmal zur Kakke der Säuglinge.** (Aus der pädiatrischen Klinik zu Tokio.)

Verfasser bestätigt die früher von ihm mitgetheilten Beobachtungen über Kakke der Säuglinge. Die durch die Milch der an Kakke leidenden Mutter verursachte Krankheit der Säuglinge, deren wesentliche Symptome mit denen der acuten schweren Kakke der Erwachsenen übereinstimmen, ist nichts Anderes als Kakke der Säuglinge. Aussetzen der Mutterbrust bewirkt beim Säugling Heilung der Krankheit, während im anderen Falle die Prognose ungünstig ist. Die Erscheinungen von schwerer Kakke können bei Säuglingen nicht nur bei leichtester Kakke der Mutter, sondern auch sehr frühzeitig schon in der Zeit auftreten, wo die Mutter noch vollkommen frei davon zu sein scheint. Die Indicanreaction, die eine sehr constante Erscheinung der Kakke der Erwachsenen ist, konnte wiederholt im Harn der Mutter als einziges Zeichen der Abweichung vom normalen Zustande nachgewiesen werden. Einige sehr interessante Krankengeschichten werden mitgetheilt. Bei der Verbreitung der Kakke unter Erwachsenen und Säuglingen in Japan sind die Beobachtungen des Verfassers von grosser Bedeutung. W. Zinn-Berlin.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI. Heft I (Januar). (Festschrift für Schauta.)

1) Oscar Bürger: **Die Ovariotomie an der Klinik Schauta.** Die Arbeit stellt die Erfahrungen, die in einem Zeitraum von

12 Jahren gewonnen wurden, zusammen; die Zahl der Fälle beträgt 394, hievon wurden 334 auf abdominalem Wege operirt.

Es wird die vaginale Operation als Concurrenzoperation gegenüber der abdominalen Ovariotomie besprochen.

Zu den Contraindicationen für die Ovariotomie auf dem Wege von der Scheide aus werden gerechnet in erster Linie ausgedehnte Verwachsungen mit der Nachbarschaft, ferner Stieldrehung, zu starke Grösse der Cyste, Malignität der Geschwulst und endlich colloider, zähflüssiger Inhalt der Cyste. Die Diagnose dieses, soweit es sich um kleinere Cysten handelt, dürfte allerdings kaum möglich sein.

Bei einfachen Fällen dagegen, in denen es sich um gut bewegliche, nicht maligne cystische Geschwülste handelt, sei der vaginale Weg vorzuziehen, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Der Eingriff ist ungefährlicher, da die Bauchhöhle nicht in so grossem Umfange eröffnet wird, wie bei der Laparotomie.
2. Es treten geringere Störungen der physiologischen Vorgänge auf (Menstruation).
3. Keine Bauchhernien mehr.
4. Keine Entstellung durch Narben.
5. Die oft nöthig werdende Drainage ist einfacher und wirksamer.
6. Die Operation lässt sich leicht mit anderen Operationen verbinden.
7. Reconvalescenz und Heilung erfolgt rascher.
8. Das spätere Befinden ist in einem grösserem Procentsatze ein günstigeres.

2) Eduard Frank: **Beitrag zur Indicationsstellung der Sectio caesarea.**

F. will die Anzeige zum Kaiserschnitt auch bei bedingter Anzeige im Gegensatz zur Perforation erweitert wissen. Er steht auf dem Standpunkt, dass zur Sectio caesarea die besondere Zustimmung der Gebärenden nicht einzuholen ist.

3) Albin Haberda: **Ueber den anatomischen Nachweis der erfolgten Defloration.**

In den Untersuchungen H.'s hielten die Fälle, in denen ein nur unbestimmtes Gutachten abgegeben werden konnte, jenen, in denen es zu positiven Schlüssen kam, fast die Wage.

Für ein untrügliches Zeichen von verheilter Einreissung des Hymen hält er die völlige Unterbrechung des Hymensaumes an einer oder mehreren Stellen durch eine durchgreifende Narbe, deren Ränder deutlich klaffen, so dass in ihrem Grunde die Scheidenwand, wenn auch nur in äusserst geringer Ausdehnung, bloss liegt.

4) Josef Halban: **Uterusemphysem und Gassepsis.**

H. veröffentlicht einen Fall von Uterusemphysem, bei dem die Krankheit schon bei Lebzeiten richtig erkannt wurde. Es wurden Reinculturen des specifischen Erregers dargestellt.

H. bespricht die einschlägigen Veröffentlichungen.

5) Josef Halban: **Ueber die Enderfolge der operativen Behandlung der Retroversio-flexio uteri.**

In 7 Jahren stellten sich 4000 Frauen mit Retroversio oder Retroflexio uteri vor. Von diesen wurden 147 operirt.

Die besten Erfolge gab die Ventrofixation (87,5 Proc.), ihr zunächst kommt die Vaginofixation (80 Proc.), an welche sich die vaginale Verkürzung der Lig. rot. (76 Proc.) anschliesst.

Die objectiven Ergebnisse der 3 erwähnten Wege sind annähernd gleich.

6) Fritz Hitschmann: **Decidualer Polyp des Uterus.**

Der Tumor ist am normalen Ende einer ungestört verlaufenen Schwangerschaft spontan p. p. abgegangen. Er besteht fast ausschliesslich aus Drüsen, die zum Theil der Norm entsprechen, zum Theil decidual verändert sind. Sie sind von einer aus Deciduazellen bestehenden Oberflächenmembran umkleidet. Nirgends atypische Zellwucherungen. Der Tumor hatte keine Verbindungen mit dem Chorion eingegangen.

7) Otto Th. Lindenthal: **Beitrag zur Therapie der Extrauteringravidität.**

Innerhalb eines Zeitraumes von 9 Jahren wurden von 251 Fällen von ektopischer Schwangerschaft 118 durch Operation mit Eröffnung der Bauchhöhle behandelt. Die angegebenen Zahlenreihen sprechen für die Ansicht, dass die extrauterine Schwangerschaft in den grösseren Städten häufiger vorkommt, als in den vom Verkehr abseits liegenden kleineren Provinzstädten. Es werden in der Arbeit hauptsächlich die Fälle besprochen, in welchen die Operation und die anatomische Untersuchung die Diagnose sichergestellt hatten. Die Indicationen zur Operation und die Dauererfolge werden mitgetheilt. Die Arbeit bringt die Stellung der Klinik Schauta in einzelnen noch offenen Fragen in der Behandlung der Graviditas extrauterina.

8) Ludwig Mandl: **Klinische und anatomische Beiträge zur Frage des completen Tubarabortes.**

M. beschreibt 2 Fälle von completem Tubarabort, bei denen Blutung in die freie Bauchhöhle statt hatte. Das Krankheitsbild wurde durch zunehmende Collapserscheinungen und bedrohliche Anaemie eröffnet. In beiden Fällen konnte makroskopisch nicht entschieden werden, in welcher Tube das Ei seinen Sitz gehabt hatte. Nur im ersten Falle liess er sich durch die mikroskopische Untersuchung nachweisen. Im zweiten Falle fand sich der Embryo in Blutgerinnseln.

Der erste Fall wurde vom Abdomen aus operirt, der zweite aus äusseren Gründen von der Scheide aus (Totalexstirpation).

Auch an der Schauta'schen Klinik wird der Standpunkt vertreten, dass der für die Operation einer Extrauterinschwangerschaft einzuschlagende Weg der abdominelle sein soll.

Der anatomische Abschnitt der Arbeit eignet sich nicht zu kürzerem Referat.

9) Sigmund Mirabeau: **Beitrag zur Lehre von der foetalen Cystenniere.**

M. erörtert auf Grund eines beobachteten Falles von foetaler Cystenniere die Herkunft. Er kommt zu dem Ergebniss, dass alle Fälle von echter Cystenniere beim Erwachsenen sowohl als bei dem Neugeborenen auf embryonale Missbildung zurückzuführen sind.

Es würde zu weit führen, die Gründe, die M. bestimmen, anzuführen und zu besprechen, da die entwicklungsgeschichtliche Grundlage durchaus nicht geklärt ist.

10) Julius Neumann und Hugo Ehrenfest: **Eine neue Methode der inneren Beckenmessung an der lebenden Frau.**

11) Dieselben: **Ueber die Bestimmung der Beckenneigung an der lebenden Frau.**

In beiden Arbeiten werden neue Instrumente vorgeführt, deren Beschreibung ohne Zeichnung unverständlich sein würde. Soweit ohne Nachprüfung eine Beurtheilung möglich, lässt sich sagen, dass die mitgetheilten Instrumente ihren Zweck zu erfüllen scheinen.

12) Oscar Piering: **Ueber manuelle Behandlung (Thure Brandt-Schauta) in der Gynäkologie.**

Der Verfasser bespricht in der Arbeit die Technik, Anzeigen und Gegenanzeigen der Massage. Es wird darauf eingegangen, in wie weit Fälle sich zu der Behandlung in der Hand des praktischen Arztes eignen.

Die Erfolge in der Schauta'schen Klinik werden als „sehr gute" bezeichnet.

13) H. Schmit: **Zur Kenntniss des Carcinoma psammosum corporis uteri.**

Im Uterus einer 73 jährigen Frau fand sich ein Zottenkrebs (Papilloma carcinomatosum uteri Kürsteiner) mit Entwicklung von Kalkconcrementen aus Epithelien. Dieser Vorgang wiederholte sich in den Tochtergeschwülsten, die in beiden Ovarien und in der Umgebung der Tuben vorgefunden wurden. Die Frau überstand die Operation, erkrankte aber später an einem Recidiv.

Auch dieser Fall weist auf die Nothwendigkeit hin, bei jedem Corpuscarcinom die Ovarien mitzuentfernen.

14) H. Schmit: **Bericht über die an der Klinik Schauta ausgeführten peritonealen Prolapsoperationen mit besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate.**

Die Ergebnisse der eingeschlagenen Operationswege werden in Folgendem zusammengefasst:

bei der vaginalen Totalexstirpation	58 1/3 Proc.
„ „ Vaginofixation	78,26 „
„ „ Fixation der Lig. rotunda	66 2/3 „
„ „ Verkürzung der Lig. rotunda	75 „
„ „ „ der Lig. rotunda und sacrouter.	50 „

Auch andere Operationsmethoden erfahren eine Besprechung. 6 Fälle, die Schauta im Sinne des Freund'schen Vorschlages (Einlagerung des Uterus in das Septum ves. vag.) operirte, blieben bis heute recidivfrei.

15) Ludwig Skorscheban: **44 Fälle künstlicher Frühgeburt und deren Enderfolge.**

Die Arbeit liefert eine anerkennenswerthe Beigabe zu der immer noch so kleinen Statistik der künstlichen Frühgeburt.

16) Lucius Stolper: **Untersuchungen über Tuberculose der weiblichen Geschlechtsorgane.**

Die Arbeit enthält die Ergebnisse von Untersuchungen, die, an einem grösseren Material ausgeführt, sich auf die anatomischen und histologischen Kennzeichen der Genitaltuberculose beziehen und in aetiologischer und klinischer Hinsicht interessante Aufschlüsse ergeben.

Es wurden die Genitalien von 34 Kranken untersucht, die an Tuberculose irgend eines anderen Organs erkrankt waren. Unter diesen fand sich 7 mal Genitaltuberculose.

Die allgemein giltige Häufigkeitsreihenfolge der Erkrankung an den einzelnen Abschnitten des Genitalapparates wird bestätigt. (Tube, Uterus, Ovarien, Cervix, Vagina.) Uebergang der Tuberculose vom Bauchfell auf die Tuben wurde als der gewöhnliche Vorgang beobachtet. Am häufigsten tritt die Genitaltuberculose im 20.—40. Lebensjahre auf, doch bleibt weder das Kindesalter noch das Greisenalter verschont.

Die im Einzelnen vorgeführten Fälle sind sehr interessant.

Der Untersuchung dienten ferner eine Reihe von Spirituspräparaten und von Präparaten, die bei Operationen gewonnen wurden.

Der anatomische Befund der Tuberculose der Vulva, der Vagina, der Portio und des Uterus, der Tuben und des Ovariums wird auf Grund des vorliegenden Stoffes kritisch besprochen.

Endlich wird auch der Diagnose der Genitaltuberculose ein Abschnitt gewidmet.

17) Franz Torggler: **Ueber Melanosarkom der weiblichen Schamtheile.**

Den 18 beschriebenen Fällen von Melanosarkom der weiblichen Schamtheile werden 2 weitere hinzugefügt.

Es folgt eine eingehende Erörterung des Krankheitsbildes, der pathologischen Anatomie, der Diagnose und der Therapie.

18) Edmund Waldstein: **Ueber periphere Tubensäcke und ihre Bedeutung für die Aetiologie der Tuboovarialcysten.**

Durch genaues Studium vieler Fälle kommt W. zu dem Ergebniss, dass es Tuboovarialcysten gibt, die von Haematocelen her-

geleitet werden müssen. Eine Auffassung, die von verschiedenen Gynaekologen früher schon verfochten wurde.

Nach W. bilden die „peripheren Tubensäcke“, cystische Gebilde mit bindegewebiger Wand, die sich am abdominellen Tubenende entwickelt haben und als Ueberreste alter Haematocelen aufgefasst werden, ein wichtiges Vorstadium der späteren Tuboovarialcysten.

Dem Tuboovarialabscess soll eine selbständige Stellung neben den Tuboovarialcysten und den peripheren Tubensäcken eingeräumt werden.

19) E. Werthheim: **Beiträge zur Ureterenchirurgie.**

W. vermehrt die Literatur der Ureterenchirurgie um einige Fälle. Er betont in der Arbeit einzelne Punkte schärfer, als es bisher geschehen, ohne sich in Gegensatz zu den augenblicklich geltenden Ansichten zu stellen. Aichel-Erlangen.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 16. Band. 3. und 4. Heft. (Mit 7 Abbildungen im Text und 3 Tafeln.)

4) Nebelthau: **Ueber Syphilis des Centralnervensystems mit centraler Gliose und Höhlenbildung im Rückenmark.**

Da in dem vorliegenden Fall die Section eine ganz zweifellos syphilitische Erkrankung des Gehirnes ergab, so hält es Verf. nicht nur für berechtigt, sondern auch für das Naheliegendste, auch die centrale Gliose mit Höhlenbildung als auf syphilitischer Basis entstanden, anzusprechen.

5) v. Bechterew-Petersburg: **Ueber paradoxe Pupillenreaction und über pupillenverengernde Fasern im Gehirn.**

Verf. beobachtete bei einem Patienten, bei dem noch andere Symptome auf eine syphilitische Cerebralaffection hindeuteten, die als paradoxe Pupillenreaction bezeichnete Erscheinung, welche darin bestand, dass die vor der antisyphilitischen Cur ganz starren Pupillen im Laufe der Behandlung wieder Lichtreaction zeigten und zwar derart, dass sich die eine Pupille sowohl bei directem Lichteinfall wie auch bei Belichtung des anderen Auges erweiterte. Am anderen Auge trat die paradoxe Reaction nur bei directer Beleuchtung ein und liess sich nur zwei- bis dreimal hintereinander hervorrufen, worauf die Pupille wieder für einige Zeit starr wurde und erst später wieder die genannte Reaction gab. Die primäre Störung der Pupillenreaction erklärt Verf. aus einer Affection in den Oculomotoriuskernen, speciell im Centrum der Iris. Die paradoxe Reaction fasst er auf als ein Zeichen von leichter Ermüdbarkeit der in Regeneration begriffenen, aus Elementen des Iriscentrums entspringenden Pupillenfasern, welchen zu Folge bei mässiger Beleuchtung, z. B. bei Tageslicht, die Pupille sich nur in geringem Grade verengert, während bei intensiverer Beleuchtung der durch Lichteinwirkung auf die Retina angeregte Pupillenreflex schon ganz im Beginne aufhört und die Thätigkeit des Pupillencentrums zeitweilig mehr oder weniger vollständig herabgedrückt wird.

6) v. Bechterew-Petersburg: **Ophthalmoplegie mit periodischer, unwillkürlicher Hebung und Senkung des oberen Lides, paralytischer Ophthalmie und einer eigenartigen optischen Illusion.**

7) Lapinsky: **Zur Frage von der Degeneration der Gefässe bei Laesion des N. sympathicus.** (Aus dem Laboratorium von Prof. H. Oppenheim-Berlin.)

Zusammenstellung der einschlägigen Literatur und Mittheilung der eigenen Versuche. Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden.

8) Heiligenthal-Baden-Baden: **Beitrag zur Kenntniss der chronischen ankylosirenden Entzündung der Wirbelsäule.** (Aus der Abtheilung des Herrn Dr. Schlesinger-Wien.)

Verf. bespricht die einschlägige Literatur und theilt dann die Krankengeschichten von 5 die genannte Erkrankung in mehr oder weniger ausgeprägter Form aufweisenden Fällen mit. Verf. erörtert eingehender die Frage, ob es sich bei dieser Krankheit um einen einheitlichen Krankheitsprocess oder um mehrere in ihren Enderscheinungen übereinstimmende, an und für sich verschiedene Affectionen handelt, ferner, ob zwischen den von Bechterew einerseits und von Strümpell-Marie andererseits beschriebenen Formen ein principieller Unterschied anzunehmen sei. Die Schlussfolgerung aus seinen Beobachtungen lautet: Die chronische Steifigkeit der Wirbelsäule mit Betheiligung der grossen Gelenke ist ein Symptomencomplex, der im Verlaufe verschiedener zu chronischen Gelenkveränderungen führender Krankheitsformen sich ausbilden kann und stellt somit keine in sich abgeschlossene von anderen nach Aetiologie, Verlauf und Localisation streng zu scheidende Krankheit dar.

9) Wappenschmidt: **Ueber Landry'sche Paralyse.** (Aus dem patholog. Institut München.)

Einer Zusammenstellung der Literatur über den als Landry'sche Paralyse bezeichneten Symptomencomplex mit genauerer Mittheilung der einzelnen klinischen und anatomischen Befunde folgt die ausführliche Beschreibung eines Falles eigener Beobachtung mit Krankengeschichte, Sectionsprotokoll und Bericht über die mikroskopischen Befunde am Rückenmark und den peripheren Nerven. Der vorliegende Fall zeigt zwar klinisch deutliche Erscheinungen einer Neuritis, welche jedoch keine anatomische Bestätigung fand. Es handelte sich um eine rein spinale, aufsteigende, zuletzt die Medulla oblongata ergreifende Erkrankung. Auf Grund seiner Beobachtung hält sich Verf. zu der Annahme berechtigt, dass es sich in vielen Fällen von „bulbärer“ Form der Landry'schen Paralyse um eine Infection bezw. Intoxication handelt.

10) **Besprechungen.** Heller-Erlangen.

Archiv für Hygiene. Bd. XXXVI, Heft 2.

Johann Schneider: **Zur Desinfectionswirkung des Glycoformals unter Anwendung des Lingner'schen Apparates.** (Aus dem hygienischen Institute der deutschen Universität in Prag; Vorstand: Prof. Hueppe.)

Die Untersuchung ergab, wie die zahlreicher anderer Untersucher, dass man durch Zerstäuben der Lingner'schen Formalinglycerinmischung in einer mehr als 3 stündigen Einwirkung sichere Oberflächendesinfection in Zimmern erhält. Der Glycerinzusatz ist aber dabei ganz unnöthig und belästigend, mit 40 proc. wässeriger Formaldehydlösung lässt sich das Gleiche erreichen und die Verschmierung der Objecte durch das Glycerin fällt weg. Die einfachen Zerstäubungsapparate von Flügge, Czaplewski und Prausnitz thun die gleichen Dienste wie der kostspieligere und complicirtere von Lingner.

Stanislaus Epstein: **Untersuchungen über das Dunkelwerden der Zuckerrübensäfte.** (Aus dem hygienischen Institute der deutschen Universität in Prag.)

Die Dunkelfärbung frischer Rübensäfte beruht:

1. Auf Oxydationsprocessen, denn sie bleibt bei Sauerstoffabschluss, d. h. wenn der Presssaft unter Oel aufgefangen wird, aus.

2. Nicht auf Bacterienwirkung, denn sie tritt sofort beim Einpressen in Aether und Chloroform auf.

3. Auf der Anwesenheit eines Oxydationsfermentes einer Oxydase. Als Beweis dafür wird angeführt: Blausäure, welche alle Fermentwirkung aufhebt, verhindert auch das Dunkelwerden des Saftes trotz Luftzutritt. Gekochter Saft gibt mit Wasserstoffhyperoxyd keine Sauerstoffentwicklung, wohl dagegen frischer. Nicht angestellt scheint der Versuch, gekochten Rübensaft mit kleinen Mengen frischen Saftes zu impfen und dadurch seine Dunkelfärbung zu veranlassen.

4. Tyrosin scheint nicht die Muttersubstanz, aus der die Oxydase den dunklen Farbstoff abspaltet.

Stanislaus Epstein: **Untersuchungen über die Borscht oder Barszcz genannte Gährung der rothen Rüben.** (Aus dem hygienischen Institute der deutschen Universität in Prag.)

Diese Gährung kann durch 3 verschiedene Bacterien hervorgebracht werden, welche allein oder zusammen thätig sein können und Milch- und Essigsäure bilden. Anaërob ist die Säurebildung etwas geringer als aërob.

Konrad Mann: **Zur Cellulosebestimmung im Kothe.** (Aus dem hygienischen Institut in Würzburg.)

Bestimmt man nach der Weender Methode Cellulose im Koth, so findet man zuweilen mehr als in der eingeführten Nahrung. Die Weender Rückstände enthalten wesentliche Mengen Stickstoff, was zu der Ueberzeugung führt, dass auch gewisse albuminoide Körper den Verdauungsfermenten und der Weender Kochung widerstehen. Ein solcher Körper ist das Elastin. Unter der Annahme, dass der N-Gehalt des nach der Weender Methode gefundenen Kothrückstandes auf Eiweiss und der Rest auf Cellulose zu beziehen ist, gelangt von der Cellulose des feinen Weizenbrodes etwa die Hälfte im menschlichen Darmcanal zur Lösung.

Konrad Mann: **Ueber das Verhalten des Elastins im Stoffwechsel des Menschen.** (Aus dem hygienischen Institut in Würzburg.)

Von dem nach den besten Methoden gereinigten Elastin wies Mann in sorgfältig ausgeführten Stoffwechselversuchen nach, dass es im Stande sei, bei gemischter Nahrung von einer 103 g betragenden Eiweissration wenigstens für kurze Zeit ⅔ zu ersetzen, ohne dass dadurch das Stickstoffgleichgewicht gestört wird.

Das Resultat ist besonders auch desswegen interessant, weil der Versuch nebenbei gezeigt hat, dass die Stickstoffausscheidung im Koth an den Elastintagen etwas erhöht, im Harn dagegen etwas vermindert ist. Das Stickstoffgleichgewicht ist also unbeeinflusst geblieben, obwohl etwas weniger Stickstoffsubstanz resorbirt scheint. Elastin gewinnt durch diese Beobachtung für die Ernährung des Menschen etwa dieselbe Bedeutung wie Leim.

E. Levy und Hayo Bruns: **Zur Hygiene des Wassers.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Strassburg.)

Die Verfasser haben in Erkenntniss der Schwierigkeit, mit Hilfe directer oder modificirter Plattencultur spärlicher vorhandene pathogene Mikroorganismen aus verdächtigem Brunnen- oder Leitungswasser zu gewinnen, nach Verbesserung der Methodik gestrebt. Sie versuchten u. a. Typhusbacterien dadurch nachzuweisen, dass sie 100 ccm Wasser mit 1 Proc. Pepton und 1 Proc. Kochsalz versetzten und nach 48 stünd. Bebrüten von demselben auf Kaninchen übertrugen und im Serum Agglutinine suchten. Selbst bei ziemlich reichlicher Anwesenheit von Typhusbacterien im Wasser misslang diese Methode. Dagegen wiesen die Verf. virulente Coli- und Proteusstämme dadurch nach, dass sie wieder 100 ccm des Wassers mit 1 proc. Pepton und Kochsalz versetzt 48 Stunden bebrüteten; gab nun 2 ccm intraperitoneal zum Tode eines Meerschweinchens (oder 2 ccm intravenös zum Tode eines Kaninchens) Veranlassung, so waren virulente Stämme nachgewiesen, wie sie nach den Autoren in reinem Wasser nie vorkommen. Ca. 50 Coli resp. 120 Proteus in 100 Wasser sind nach der Anreicherung, selbst wenn sehr viele Wasserbacterien daneben vorhanden sind, so noch nachweisbar.

Verfasser berichten zum Schluss über eine elsässer Typhusepidemie von einem Brunnen ausgehend. Typhusbacterien waren zwar im Brunnen nicht nachzuweisen, wohl aber aashaft stinkende Proteusculturen aus ihm zu gewinnen, obwohl der Brunnen ein

4 Meter tief eingeschlagener Abyssinier war, dessen Inspection nichts Auffallendes ergeben hatte. In der grobkiesigen, oft nur dünne Humusdecken zeigenden Rheinebene sind die Abyssinier am besten etwa 8 Meter tief zu schlagen.

Heinrich Wolpert: **Ueber den Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf den Arbeitenden.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Die sehr zahlreichen Versuche am Menschen ergaben etwa Folgendes.

Es wird ausgeschieden pro Stunde:

I. in trockener Luft:

Temperatur	Ruhe	Mittlere Arbeit 5000 mkg pro Stunde	Sehr schwere Arbeit 15000 mkg pro Stunde
15°	50°	55	55
20°	60°	60	70
25°	65°	105	150
30°	100°	145	220
35°	160°	170	—

II. in feuchter Luft:

Temperatur	Ruhe	Mittlere Arbeit 5000 mkg pro Stunde	Sehr schwere Arbeit 15000 mkg pro Stunde
15°	20°	25	25
20°	25°	50	—
25°	35°	85	—
30°	65°	110	—

Wo Zahlen fehlen, war es unmöglich, die entsprechenden Werthe zu bestimmen.

Hieraus folgt, dass mittlere, ja schwere Arbeit bei Temperaturen von 15—20° ohne wesentlichen Einfluss auf die Wasserabgabe ist, in trockener Luft tritt erst bei 25°, in feuchter von 20° ab eine deutliche Steigerung der Wasserabgabe auf und zwar steigert starke Arbeit mehr als mittlere. Während zwischen 20 und 30° die Wasserabgabe von Grad zu Grad bei Arbeit stärker zunimmt als bei Ruhe, übersteigt die Wasserabgabe bei Arbeit zwischen 30 und 35° die bei Ruhe wieder in viel geringerem Maasse. Dies lässt sich unter Berücksichtigung des subjectiven Befindens auch ausdrücken:

Der Wasserdampfzuwachs aus Arbeit gegenüber Ruhe ist da am geringfügigsten, wo die Arbeit zu keiner Schweissbildung führt, und da am grössten, wo für die Ruhe zwar keine Schweisssecretion statt hat, letztere jedoch alsbald durch die Arbeit erregt wird. Schwitzte die Versuchsperson schon in der Ruhe stark (extreme Temperatur), so war die Wasserausscheidung durch Arbeit besonders schwach vermehrt.

Für die Kohlensäureausscheidung findet Wolpert die auffallende Thatsache, dass es scheint, als ob die Kohlensäureausscheidung bei hohem spec. Gewicht des Menschen in feuchter Luft vermehrt sei gegenüber trockener, während für Menschen mit niedrigem spec. Gewicht gerade in feuchter Luft eine Abnahme eintrete.

Von besonderem Interesse ist der Fund, dass es eine zweite „obere" chemische Wärmeregulation gibt. Bei extrem hohen Temperaturen geht mit starkem Steigen der Wasserausscheidung in trockener wie feuchter Luft die Kohlensäureausscheidung sehr stark zurück.

Als zweckmässigste Feuchtigkeit bezeichnet Wolpert schliesslich für den Ruhenden:

Bei 15° etwas feuchtere Luft bis gegen 70 Proc., da sie wärmer empfunden wird als trockene, Luft von 15° und 30 Proc. wirkt entschieden belästigend durch Austrocknung der Schleimhäute.

Bei 18—20° 40—60 Proc. relat. Feuchtigkeit, in Hemdärmeln event. auch bis 70°.

Bei 25—30° 30—40 Proc. relat. Feuchtigkeit. Die Luft trocknet nicht mehr so stark aus wie bei niedrigerer Temperatur, feuchtere Luft behindert Wasserabgabe und wird als schwül empfunden.

Für den Arbeiter liegen die Verhältnisse ähnlich — nur wird überall eher grössere Lufttrockenheit wünschenswerth sein — wenn irgend möglich sollte bei der Arbeit keine Schweisssecretion eintreten.

Heinrich Wolpert: **Ueber die Grösse des Selbstlüftungscoëfficienten kleiner Wohnräume.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

1. Die Selbstlüftung der üblichen kleinen Wohnräume in Grossstädten ist ungeachtet der heutigen leichten Bauweise, auch für den grössten Theil der kalten Jahreszeit eine geringe, weit geringer als man bisher annahm. (Sie betrug im Mittel der Versuche nur 0,308 Raumtheile, bei 12,6° Temperaturdifferenz zwischen Zimmer und Freiem, woraus 0,025 für 1° Temperaturdifferenz).

2. Die Selbstlüftung ist für kleine Wohnräume relativ grösser als für grosse Wohnräume.

3. Die Küche lüftet zumeist relativ weit besser von selbst als die anderen Räume der Wohnung, einmal sicher desshalb, weil sie nicht tapezirt zu sein pflegt; dann wohl auch, weil sie regelmässig kleiner ist; und drittens vielleicht, weil sie üblicher Weise nur einfache Fenster hat, die Wohnräume dagegen meistens mit Doppelfenstern versehen sind.

4. Die Selbstlüftung einer Wohnung in der kalten Jahreszeit ist bedeutend grösser, wenn sie sich in einem schlechten baulichen Zustand befindet. Verwahrloste Kellerwohnungen zeigen daher im Winter eine vorzügliche Selbstlüftung.

5. Die Selbstlüftung eines Wohnraumes ist um so geringer, je mehr er eingebaut ist. Die Selbstlüftung der Hofzimmer ist daher wesentlich geringer als jene der Vorderzimmer (sie betrug im Mittel der Versuche nur zwei Drittel der Lüftung der Vorderzimmer); und es ist anzunehmen, dass auch die Selbstlüftung der Wohnungen auf dem Lande und in kleinen Städten grösser sein wird als in der Grossstadt. K. B. Lehmann-Würzburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 9.

1) Bruno Galli-Valerio-Lausanne: **Notes de parasitologie.**

Einige Notizen über Trichomonas caviae bei Meerschweinchen, Totanus chalidris und Botriocephalus cristatus.

2) A. Celli und G. Delpino-Rom: **Beitrag zur Erkenntniss der Malariaepidemiologie vom neuesten aetiologischen Standpunkte aus.** (Vorläufige Mittheilung.)

Im Anschluss an ihre erste Mittheilung über das Auftreten der Malaria, welche vom März bis 31. August auf dem Gute Cerveletta bei Rom beobachtet wurde, theilen die Verfasser die Ergebnisse der Beobachtungen mit, die sie vom September bis Februar gemacht haben. Es kommen während dieser Zeit doppelte und auch dreifache Infectionen vor, und besonders herrscht die Epidemie im dritten Viertel des Jahres; doch treten neue Fälle auch bis in den folgenden Januar hinein auf. Dies erklärt sich dadurch, dass im August und September noch eine Menge Larven im Wasser, und Mücken in der Luft leben, die nach den heftigen Regengüssen Ende September merklich abnehmen. Die noch später auftretenden Fälle werden als Recidive erst unbemerkt gebliebener Infection angesehen oder sie sind die Folge von Stichen der in den Wohnungen verbliebenen Stechmücken.

Eine Zusammenstellung der Malariafälle in den Krankenhäusern zu Rom und Mailand lässt erkennen, dass in den kälteren Klimaten das Minimum der Malariafieber im Februar und März ist, in Rom und anderen wärmeren Plätzen dagegen im Juni.

3) Robert Behla-Luckau: **Ueber neue Forschungswege der Krebsaetiologie.**

Verfasser bespricht in seiner Abhandlung alle jemals betretenen Wege zur Erforschung der Krebsaetiologie, den der Speculation, der Uebertragung, der experimentellen Erzeugung, der parasitären Forschung, ferner in wie weit durch statistische Erhebungen, durch Ermittelung der Bevölkerungsdichtigkeit, der Nahrungsweise, der Trinkverhältnisse, des Berufes, der constitutionellen Krankheiten, der meteorologischen, geologischen und geographischen Verhältnisse zur Ermittelung der Aetiologie des Carcinoms beigetragen wurde.

Der neuerdings mehrfach ausgesprochenen Ansicht, der Krebs sei eine durch Sporozoen erzeugte Krankheit, glaubt Verfasser nicht beitreten zu können, sondern nimmt vielmehr an, dass die Krebsinfectionskeime aus dem Pflanzenreich und zwar aus dem Pilzreich stammen müssten.

4) Ludwig Cohn-Königsberg: **Zur Systematik der Vogeltaenien IV.** R. O. Neumann-Berlin.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 12.

1) Liebermeister-Tübingen: **Ueber Antipyrese.** (Säculartikel.)

L. gibt einen kurzen Rückblick auf die früheren Anschauungen über das Wesen des Fiebers und besonders über die Frage, ob es zweckmässig sei, die Temperatur künstlich herabzusetzen. Da die Functionen lebenswichtiger Organe, namentlich des Herzens und Gehirnes, durch hohes Fieber schwer gestört werden, so hat die neue Zeit die frühere Anschauung beseitigt, dass das Fieber als etwas Heilsames überhaupt nicht bekämpft werden dürfe. Die Anwendung kalter und kühler Bäder führt L. mit der Absicht herbei, um ausreichende Remissionen continuirlich hoher Fieber zu erzielen, da schon hiedurch der schädliche Einfluss des Fiebers gemildert wird und zwar gibt L. die Bäder Nachts, wo die Temperatur an sich zur Remission neigt. Die medicamentöse Antipyrese ist nicht ganz zu entbehren.

2) Schaper-Berlin: **Die Heilerfolge bei Lungentuberculose in der Charité während der letzten 10 Jahre.**

Wird in den Berichten über die Sitzungen der Charité-Aerzte referirt.

3) B. Fränkel-Berlin: **Das Tuberculin und die Frühdiagnose der Tuberculose.**

Fr. empfiehlt die probatorische Anwendung des Tuberculins als eines sehr empfindlichen Reagens auf Tuberculose mit dem erneuten Hinweis, dass irgend eine dauernde Schädigung durch das Mittel ausgeschlossen sei. Verf. beginnt bei Erwachsenen mit 0,001 und steigt unter 3—4 Tagen Pause auf 0,01. Wer bei diesem Verfahren keine Reaction zeigt, hat keine Tuberculose. Besonders bei der Frühdiagnose der Tuberculose versagt das Tuberculin niemals. Wichtig ist die probatorische Anwendung desselben, ins-



besondere bei zweifelhaften Fällen von Chlorose, ferner bei Skrophulose.

4) E. Ponfick-Breslau: **Die Entwicklung der Entzündungslehre im 19. Jahrhundert.** (Säcular-Artikel.) (Fortsetzung.)

5) Noebel-Zittau und Löhnberg: **Aetiologie und operative Radicalheilung der genuinen Ozaena.** (Schluss folgt.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 11.

1) Jolly: **Ueber einen Fall von doppelseitiger Facialislähmung.** (Aus der Nervenklinik der Königl. Charité in Berlin.)

Vortrag mit Demonstration, gehalten im Verein für innere Medicin am 19. Febrar 1900. Referat siehe diese Wochenschrift No. 9, pag. 306.

2) A. Lucae: **Zur physikalischen Feststellung einseitiger Taubheit, resp. Schwerhörigkeit.**

Erwiderung auf die von Röhr in No. 2 dieses Jahrganges der Deutsch. med. Wochenschr. veröffentlichten Kritik des Lucae'schen Verfahrens zur Feststellung einseitiger Gehörstörungen.

3) Gerber-Königsberg: **Ein Doppeldiaphanoskop zur Durchleuchtung der Hirnhöhlen.**

Das hier beschriebene, aus zwei Vohsen'schen Lampen bestehende Instrument scheint für specialärztliche Zwecke in der Rhinologie grosse Vorzüge zu besitzen, doch erfordert der Gebrauch desselben grosse Uebung.

4) Albu-Berlin: **Die diätetische Behandlung der Magenerweiterung.**

Durch die neueren Untersuchungen ist nachgewiesen, dass für die Nahrungsaufnahme weit weniger die Resorption von Seite des Magens, als die Fähigkeit desselben, die Ingesta in den Darm zu entleeren, in Frage kommt. Flüssigkeiten werden am raschesten ausgetrieben, darnach breiige Speisen, am längsten verweilen naturgemäss die festen Nahrungsmittel. Dies gilt ebensowohl für den gesunden wie den kranken Magen. Angesichts dieser Thatsache ist die Trockendiät bei den verschiedenen Formen der Magenerweiterung entschieden zu verwerfen und stellt A. eine hauptsächlich aus flüssigen Nahrungsmitteln bestehende zweckentsprechende Diät zusammen. In erster Linie kommt die Milch in Betracht, welche in verschiedenen Formen, mit oder ohne Zusätze, verwerthet wird, daneben Eier, die künstlichen Eiweisspräparate (Plasmon), feine Gemüse (Spinat, Spargel, Blumenkohl u. s. w.), gewiegtes oder gehacktes Fleisch, Gehirn, Thymusdrüse u. s. w. Die Vertheilung der Mahlzeiten ist so einzurichten, dass jeweils nur ganz geringe Mengen, aber in kurzen Zwischenräumen gegeben werden, so dass bei Aufnahme der folgenden Mahlzeit der Magen die erst gegebene bereits in den Darm entleert hat. Durch Massage und Faradisation des Magens wird dessen Function unterstützt. Werthvoll ist ferner im Anschluss an die event. täglich vorzunehmende Magenspülung die Eingiessung einer grösseren Quantität leicht resorbirbarer Nährflüssigkeit vorzunehmen.

5) G. Zepler-Berlin: **Beiträge zur orthopädischen Behandlung der Lageveränderungen des Uterus. — Quere Spreizung des Scheidengewölbes.** (Schluss aus No. 10.)

Z. empfiehlt an Stelle der bisher üblichen Pessare eine quere Spannung der Scheide in ihrem oberen, blindsackförmigen Ende, dem Scheidengewölbe, durch eine entsprechende Modification der biegsamen Mutterringe. Der hier gemachte, auf anatomische und klinische Beobachtungen gestützte Vorschlag wird, sobald genügendes Material vorliegt, in ausführlicher Weise behandelt werden. F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 11.

1) V. Eisenmenger-Wien: **Ueber die sogenannte pericarditische Pseudolebercirrhose (Fr. Pick).**

Verf. wendet sich gegen die von Fr. Pick erfolgte Aufstellung der oben genannten Krankheitsspecies mit einer Reihe formeller, besonders aber klinischen und pathologisch-anatomischen Thatsachen entstammender Einwände und zieht aus seinen Erwägungen folgende Schlüsse: Es ist richtig, dass im Gefolge einer adhaesiven oder schwieligen Pericarditis verhältnissmässig häufig hochgradiger Ascites ohne Beinoedem entsteht, was bei latenter Pericarditis Aehnlichkeit mit Lebercirrhose hat. Dieser Symptomencomplex beruht aber nicht auf den von Pick angeführten Gründen, sondern bei den verschiedenen Fällen auf verschiedenen Ursachen, z. B. Zerrungen, Compression, Knickungen der unteren Hohlvene, mediastinalen Schwielen, Peritonitis an der Leberpforte etc. Der Pick'sche Symptomencomplex kann daher nicht als einheitliches Krankheitsbild betrachtet, sogar der ihm von Pick beigelegte Name kann nicht acceptirt werden.

2) E. Toff-Braila: **Haematokolpos und Haematometra in Folge von Atresia hymenalis congenita.**

Die 13 jährige Patientin zeigte einen rundlichen Tumor, ähnlich einem Uterus im 5. Monat der Gravidität, das Becken war durch eine fluctuirende, fast kindskopfgrosse Masse ausgefüllt, zwischen den Labien erschien ein dunkelblaurother Tumor. Nach Incision desselben entleerte sich circa 1 Liter dunkelbraunrothe Flüssigkeit. Unter Spülungen mit schwacher Sublimatlösung baldige Heilung. Eine Tante der Patientin hatte an dem nämlichen Uebel gelitten. Verf. glaubt, dass es sich bei den Fällen von Atresie nicht um zufällige Störungen, sondern um tiefere Eigenthümlichkeiten der Organisation handelt. T. bespricht noch die klinischen Symptome der Anomalie. Für die Entleerung durch Punction ist zu berücksichtigen, dass der Inhalt in Eiterung übergehen und Pyometra, Pyosalpinx entstehen kann. Periodische Dilatation der gemachten Oeffnung ist angezeigt.

3) V. Blum-Wien: **Zur Diagnostik der Oesophagusdivertikel.**

Der 66 jähr. Patient klagte über Schlingbeschwerden (Steckenbleiben im Halse), besonders bei Aufnahme grösserer Bissen; bei Druck auf den Hals entleerten sich Speisen zurück in die Mundhöhle. Der Zustand wurde zurückgeführt auf eine durch Verschlucken eines Knochens erzeugte Verletzung des Oesophagus. Mit der Sonde konnte das Bestehen eines Divertikels erwiesen werden, dessen Form sich mittels Röntgenstrahlen (Verabreichung einer 5 proc. Wismuthmixtur, oder Einführung eines mit concentrirter Bromkalilösung gefüllten Ballons in den Sack) feststellen liess. Das Divertikel gehörte der hinteren Oesophaguswand an. Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

W. Edgar Macharg: **Eine Analyse von 57 Fällen von puerperaler Infection.** (Brit. Med. Journ., 17. Febr.)

Verf. beobachtete diese 57 Fälle im Belvedere Fieber Hospital zu Glasgow während einer Periode von 18 Monaten. 31 Fälle starben, 21 wurden secirt. In einer Tabelle werden sehr übersichtlich die Befunde bei den Sectionen angegeben. Von den tödtlich verlaufenden Fällen waren über die Hälfte I. Parae und zwar war meist Kunsthilfe bei der Geburt nöthig gewesen. Die Krankheit begann gewöhnlich schon am 2. Tage nach der Entbindung und wurde meist nach 2 Wochen tödtlich. Ich übergehe die zahlreichen interessanten statistischen Bemerkungen des Verf. und verweise zu deren Studium auf das Original. Was die Behandlung anlangt, so wurden in jedem Falle zweimal täglich antiseptische Uterusspülungen vorgenommen und der Uterus in der Zwischenzeit lose mit Jodoformgaze tamponirt. Ausschabungen wurden schlecht vertragen, führten zu Schüttelfrost und Wiederanstieg des Fiebers, so dass man später von ihnen nur noch Gebrauch machte, wenn (was nur zweimal vorkam) in der Uterushöhle zurückgebliebene Reste der Placenta und Eihäute sich befanden. Grosse Dosen von Chinin hatten keinen guten Einfluss. Antistreptococcenserum (Burroughs und Wellcome) wurde 9 mal angewendet und zwar nur in Fällen, in denen Streptococcen bacteriologisch nachgewiesen werden konnten. 7 mal fand man nur Streptococcen, 2 mal Streptococcen und Bacter. coli. 6 Fälle wurden durch die Behandlung überhaupt nicht beeinflusst; in 1 Falle trat nach den Einspritzungen Abfall der Temperatur ein, doch starb die Kranke, in 1 Falle handelte es sich um zweifelhaften und nur in 1 um einen scheinbar sicheren Erfolg. Einmal wurde Ausschlag nach den Einspritzungen beobachtet, im Allgemeinen hatten dieselben keine Nebenwirkungen, Verf. verspricht sich aber von ihnen auch keinen Erfolg. Einen Erfolg sieht er nur in der Weiterausbildung der chirurgischen Behandlung und zwar in der frühzeitigen abdominalen Totalexstirpation des Uterus und unter Umständen der Anhänge.

H. W. Webber: **Fall von Puerperalfieber, in dem eine einmalige Seruminjection Heilung brachte.** (Ibid.)

Das Studium der beigegebenen Fiebercurve ergibt, dass die Temperatur schon vor der Einspritzung von 10 ccm Antistreptococcenserum etwas gefallen war, immerhin besserte sich das Allgemeinbefinden der benommenen und fast sterbenden Frau sofort nach der Einspritzung.

Alex J. Anderson: **Erysipel und Puerperalfieber und ihre Behandlung mit Antistreptococcenserum.** (Ibid.)

Krankengeschichten von 2 Erysipelfällen und 1 Fall von Puerperalfieber, bei denen die Serumbehandlung, 10 ccm alle 24 Stunden, eine sehr rasche Besserung und Heilung herbeiführte.

Alfred H. Huth: **Heirathen zwischen Blutsverwandten und Taubstummheit.** (Lancet, 10. Febr.)

Es kann hier nur auf das Original verwiesen werden, da die fast ausschliesslich aus statistischen Tabellen bestehende Arbeit sich nicht gut referiren lässt. Verf. kommt übrigens zu dem Schlusse, dass Heirathen unter Blutsverwandten in keiner Weise für die Geburten taubstummer Kinder verantwortlich gemacht werden können. Besteht allerdings in einer Familie Belastung zur Taubstummheit, so wird die Wahrscheinlichkeit eines taubstummen Abkömmlings grösser, wenn 2 Mitglieder dieser Familie sich heirathen und Vater und Mutter belastet sind.

C. B. Lockwood: **Die Vorbereitungen zu aseptischen Operationen und einige Ursachen der Misserfolge bei denselben.** (Brit. Med. Journ., 24. Febr.)

Verf., der Chirurg am St. Bartholomew's Hospital ist, gibt uns in diesem Aufsatze einen Ueberblick über seine Operationstechnik, die in einer Mischung aus Asepsis und Antisepsis besteht, wie sie jetzt in so vielen Kliniken gehandhabt wird. Lockwood ist der Autor des Hauptwerkes über Asepsis und Antisepsis, das in England erschienen ist und er hat alle seine Verfahren genau geprüft und zahlreiche Culturversuche angestellt.

Seit längerer Zeit hat er bei jeder Operation Culturen von seinen eigenen Händen, sowie von den Händen der Assistenten und Schwestern, von der Haut des Kranken, von Tüchern, Schwämmen, Instrumenten und Nahtmaterial gemacht und schliesslich am 8. oder 10. Tage nach der Operation die Wunde bacteriologisch untersucht. Nur viermal gelang es ihm, völlige Sterilität aller beschickten Röhrchen und Platten zu erzielen. Sein Hauptbestreben ist möglichste Einfachheit, alle complicirten Apparate, wie Pedalöffner der Verbandkästen, Waschkrahnen etc. verwirft er. Die Haut des Kranken bereitet er in folgender Weise



vor. Männern wird etwa eine Stunde vor der Operation, bei Frauen und Kindern erst in der Narkose, die Haut rasirt und mit Wasser und Seife gewaschen. Dann wird das Fett mit Terpentin oder Benzin entfernt und schliesslich die Haut des Operationsfeldes 2 Minuten lang mit einer Lösung von Binijodidquecksilber in Spiritus (1:500) getränkt. Es ist nicht gut, schon am Tage vor der Operation zu desinficiren und einen feuchten Verband tragen zu lassen, da die Haut leicht ekzematös wird und der Verband oft störend auf die Nachtruhe einwirkt. (Das Quecksilberjodid ist in Wasser unlöslich, bildet aber mit Jodkali ein sehr lösliches Doppelsalz. Es ist wahrscheinlich viel weniger giftig als Sublimat, dabei aber hat es doch eine bedeutendere Wirkung auf die Bacterien, da es Eiweiss nicht fällt und desshalb tiefer in die Gewebe eindringen kann. In Lösungen, die nicht stärker sind als 1:2000 wirkt es nicht corrodirend auf die Instrumente ein; auch wird es von der Haut der meisten Menschen gut vertragen, Ref.). Seine Hände desinficirt Lockwood nach Reinigung der Nägel und Waschen mit Seife ebenfalls mit Binijodidquecksilber in Spiritus (1:500). Die Culturversuche, die er nach dieser Desinfection an seinen eigenen und seiner Assistenten Hände anstellte, ergaben nur selten ein positives Resultat. Zum Reinigen der Hände während der Operation dient eine wässerige Lösung desselben Quecksilbersalzes von 1:4000.

Die Instrumente werden, wie üblich, gekocht und dann in 1½ proc. Carbollösung gelegt. Als Nahtmaterial verwendet er mit Vorliebe „fishing gut" und auch Seide. Beides wird gekocht und dann in 5 proc. Carbollösung aufbewahrt.

Catgut kommt nur bei verdächtigen oder sicher inficirten Wunden zur Verwendung. Das Rohcatgut wird auf flache Bretter aufgespannt und gründlich mit Seifenwasser und Bürste bearbeitet. Danach kommt es auf mindestens 24 Stunden in Aether; steigen keine Fetttröpfchen mehr auf, so wird es in eine wässerige Lösung des Binijodidquecksilbers 1:250 übertragen, in der es mindestens 72 Stunden liegen bleibt. Nach dieser Zeit ist das Catgut gebrauchsfähig und kann für unbegrenzte Zeit in der Quecksilberlösung aufbewahrt werden.

Zum Abtupfen des Blutes benutzt Lockwood ausschliesslich Schwämme und zwar stets wenige zu einer Operation. Nachdem der Schwamm durch Klopfen und Waschen von Sand gereinigt ist, werden etwaige Muschel- und Korallentheilchen durch Behandeln mit dünner Schwefelsäure gelöst. Dann wird die Säure durch Soda neutralisirt und etwaiges Eiweiss auf diese Weise entfernt. Schliesslich wird der Schwamm in 20 proc. Lösung von schwefliger Säure in Wasser desinficirt und gebleicht. Vor dem Gebrauche wird ein Schwamm in eine Lösung von Quecksilberbinijodid in Wasser (1:4000) gelegt und nach dem Tupfen in ihr ausgedrückt. Ein Schwamm genügt für einen Assistenten und eine Operation. Da das genannte Quecksilbersalz Eiweiss nicht coagulirt, so bleibt der Schwamm sehr aufsaugefähig und elastisch. Tücher, die zum Bedecken der um das Operationsfeld liegenden Theile dienen, werden mit den Instrumenten in Sodalösung ausgekocht und entweder in Carbol oder der oft genannten Quecksilberlösung ausgedrückt. Wie Verfasser betont, ist das hier geschilderte Verfahren auch von den übrigen Chirurgen des St. Bartholomew-Hospitales mit bestem Erfolge seit längerer Zeit angewendet worden.

Der Report der indischen Pestcommission über die Haffkine'schen Schutzimpfungen. (Brit. Med. Journ., 24. Febr.)

In Anbetracht der grossen Wichtigkeit des Gegenstandes hat sich die Commission entschlossen, schon vor Vollendung des Gesammtreportes den Abschnitt zu veröffentlichen, der sich mit den Haffkine'schen Schutzimpfungen befasst. Nach genauer Besprechung der Gewinnungsweise der Vaccine durch Haffkine, drückt sich die Commission ungünstig über die ungenügende Sterilisation der Vaccine aus, noch mehr tadelt sie die ganz mangelhafte Bestimmung des Immunisirungswerthes. Haffkine selbst benutzt eine Schätzungsmethode, die auf Genauigkeit keinerlei Anspruch erheben kann, obwohl er nun auf den Flaschen einen Immunisirungswerth angibt, so verlangt er doch von Jedem, der Impfungen vornimmt, dass er selbst an den ersten 20 geimpften Individuen durch Fiebermessungen die Stärke der Vaccine bestimmt, dieses ist aber bei den Localverhältnissen nach der Meinung der Commission ganz unmöglich. Trotz dieser Mängel des Impfstoffes konnte die Commission nicht nachweisen, dass der Gebrauch desselben schädliche Wirkungen ausübe; die an verschiedenen Orten sehr verschiedenen Resultate werden auf Verschiedenheiten der Vaccine bezogen und eine genauere Bestimmung der Stärke des zu verwendenden Impfstoffes in jedem Falle verlangt. Die Impfung beschränkt in merklichem Maasse die Häufigkeit der Pestfälle unter der geimpften Bevölkerung (es erkrankten etwa 4 mal mehr Ungeimpfte). Der Schutz ist jedoch kein absoluter, denn es erkranken selbst Leute, die 4 mal innerhalb von 2 Jahren geimpft waren, in Bulsar erkrankten etwa 8 Proc. der geimpften Bevölkerung. Die Mortalität unter den geimpften Pestkranken ist viel geringer wie unter den Ungeimpften, und zwar sterben von Letzteren etwa 10 mal mehr, wie von Ersteren. Die Schutzwirkung tritt in jedem Falle erst einige Tage nach der Impfung auf und hält sicherlich mehrere Wochen, vielleicht sogar mehrere Monate an. Nach ihren Erfahrungen hält die Commission es für wünschenswerth, die Ausführung von Impfungen in grösstem Maassstabe in jeder Weise zu begünstigen; doch betont sie zugleich die Schwierigkeiten, die sich diesem Vorschlag entgegenstellen. Nach ihren Erfahrungen wird es, wenigstens vor der Hand, kaum gelingen, die Bevölkerung noch unverseuchter Bezirke zur Impfung zu bringen. In jedem Falle muss aber auf genaue Sterilisation der Vaccine, auf genaue Stärkebestimmung derselben und auf aseptische Vornahme der Impfungen gedrungen werden, dann werden nach der Meinung der Commission die Resultate bedeutend bessere werden.

Easter Crook: **Die Ausscheidung des Harnstoffes durch die Haut des Gesunden.** (Scottish Medical and Surgical Journal, Februar 1900.)

Verfasser suchte durch eine Reihe von Versuchen am eigenen Körper festzustellen, ob die Haut des Gesunden wesentlich zur Harnstoffausscheidung benutzt wird. 19 Tage lang lebte er genau nach einer bestimmten Diät. Er fand, dass während dieser Zeit die Menge des mit dem Harne ausgeschiedenen Harnstoffes abhängig war von der geleisteten Muskelarbeit. Mangel an Arbeit vermehrte jedes Mal die Ausscheidung. 5 Stunden langes Tanzen verminderte die Harnstoffausscheidung des folgenden Tages beträchtlich. Kalter Nordostwind und Schnee vermehrte die Ausscheidung; machte er jedoch bei diesem Wetter grosse Spaziergänge, so war die Vermehrung nicht so beträchtlich. In den Faeces wurde während dieser ganzen Zeit fast kein Harnstoff ausgeschieden. Wischte Verfasser, wenn er ganz ruhig dasass, mit einem feuchten Tuche über seine Stirne, so konnte er nur Spuren von Harnstoff am Tuche nachweisen; machte er denselben Versuch nach heftiger Arbeit oder im heissen Bade, so fand er beträchtliche Mengen von Harnstoff. Als er im heissen Bade grössere Mengen Schweiss von der Stirn tropfen liess und sammelte, fand er, dass der Schweiss Morgens 0,1 Proc., Abends 0,2 Proc. Urea enthielt (auch der Harnstoffgehalt des Urins erreicht am Abend seinen Höhepunkt). Nach dem Schwitzen fiel der Harnstoffgehalt des Urins stets unter die Menge, die er vor dem Bade zeigte. Während heftiger Muskelarbeit stieg der Procentsatz des Schweisses an Urea, der des Urins blieb unverändert; in den folgenden 36 Stunden sank der Harnstoffgehalt des Schweisses, während der des Urins stieg. Verfasser glaubt, dass während der Muskelarbeit Eiweiss zerfällt und dass der hierdurch gebildete Harnstoff zuerst durch den Schweiss, an den folgenden Tagen auch durch den Urin ausgeschieden wird.

W. Murray: **Ein Fall von durch Antitoxin geheiltem Tetanus.** (Brit. Med. Journ., 3. März.)

Der 10 jährige Knabe hatte sich eine unbedeutende Verletzung des Fusses zugezogen und erkrankte 6 Tage später an sehr heftigem Tetanus. Verfasser sah ihn 9 Tage nach der Verletzung und fand Starrheit aller Muskeln mit heftigen und sehr häufigen Krampfanfällen, die bei der geringsten Berührung auftraten. Unfähigkeit, den Mund zu öffnen und starker Opisthotonus. Die Wunde wurde excidirt und man spritzte 10 ccm Antitoxin ein. Am folgenden Tage blieben die Krämpfe aus, doch bestand die Rigidität weiter, da der Kranke nicht schlucken konnte, wurde keine Nahrung aufgenommen. Es wurden wieder 10 ccm Antitoxin eingespritzt und unter Chloroformnarkose gelang die Ernährung durch die Nase. Am folgenden Tage war eine merkliche Besserung vorhanden, der Kranke konnte schlucken; von nun an wurde er täglich besser, doch erhielt er im Ganzen 9 Einspritzungen von je 10 ccm. Die Einspritzungen wurden stets in der Narkose vorgenommen. 2 Tage nach jeder Einspritzung erschien ein erythematöser Ausschlag, der von der Stichstelle ausging und allmählich verschwand. Es ist noch zu bemerken, dass vom 3. Tage an Chloral gegeben wurde. Die Temperatur war während der ganzen Krankheitsdauer subnormal, der Puls betrug 80—100. Die Rigidität bestand noch lange nachdem der Kranke schon wieder ziemlich wohl schien. Verfasser glaubt die Heilung auf die Antitoxinbehandlung schieben zu müssen.

W. Dyson: **Ein Fall von traumatischem Tetanus, der geheilt wurde.** (Lancet, 24. Februar.)

15 jähriges Mädchen erkrankte nach 12 tägiger Incubation an schwerem Tetanus mit Trismus und Opisthotonus. Es wurde erst 17 Tage nach der Verletzung in das Hospital aufgenommen, wo man die Wunde excidirte und die Kranke mit grossen Dosen von Chloral und Bromkali behandelte. Nach einer Woche besserte sich der Zustand und die Kranke genas. (Hätte man in diesem Falle Antitoxin eingespritzt, so wäre die Heilung sicherlich diesem Verfahren zugeschrieben worden. Ref.)

Fr. Evelyn Place: **Die Behandlung des Tetanus der Pferde mit grossen Dosen von Carbol.** (Ibid.)

Verfasser, ein Veterinär in Bombay, hat seit 2 Jahren zahlreiche Pferde, die an Tetanus erkrankt waren, mit Carboleinspritzungen behandelt und geheilt. Er injicirt während der ersten 32 Stunden 2 stündlich 4,0 der officinellen Carbolsäurelösung am Halse und den Schultern. Später werden die Einspritzungen seltener gemacht. Als Nebenwirkung beobachtet man das Auftreten einer starken Schwellung am Orte der Einspritzung. Dieselbe verschwindet erst allmählich während der Reconvalescenz und hinterlässt, wenn sie während des Höhepunktes der Erkrankung gemacht wurde, keinerlei Spuren. Macht man sie dagegen im Stadium des Abfalls, so tritt oft starker Haarausfall am Orte der Einspritzung auf. Verfasser hat bis zu 144 g in 84 Stunden verbraucht und das kranke Pferd, einen 14 jährigen Araber, geheilt; niemals hat er in einem erfolgreichen Fall weniger als 64 g verbraucht, und er glaubt, dass die tetanuskranken Thiere eine besondere Toleranz gegen die Carbolsäure haben, die ihnen sonst in viel kleineren Dosen tödtlich werden kann. Verfasser erwähnt noch, dass Dr. Henderson seine Behandlung mit dem besten Erfolge beim Menschen angewendet hat. (Referent hat mehrfach über Tetanusfälle und Pestfälle referirt, sowie auch über Carbunkel, die nach dieser Weise behandelt und geheilt wurden.)



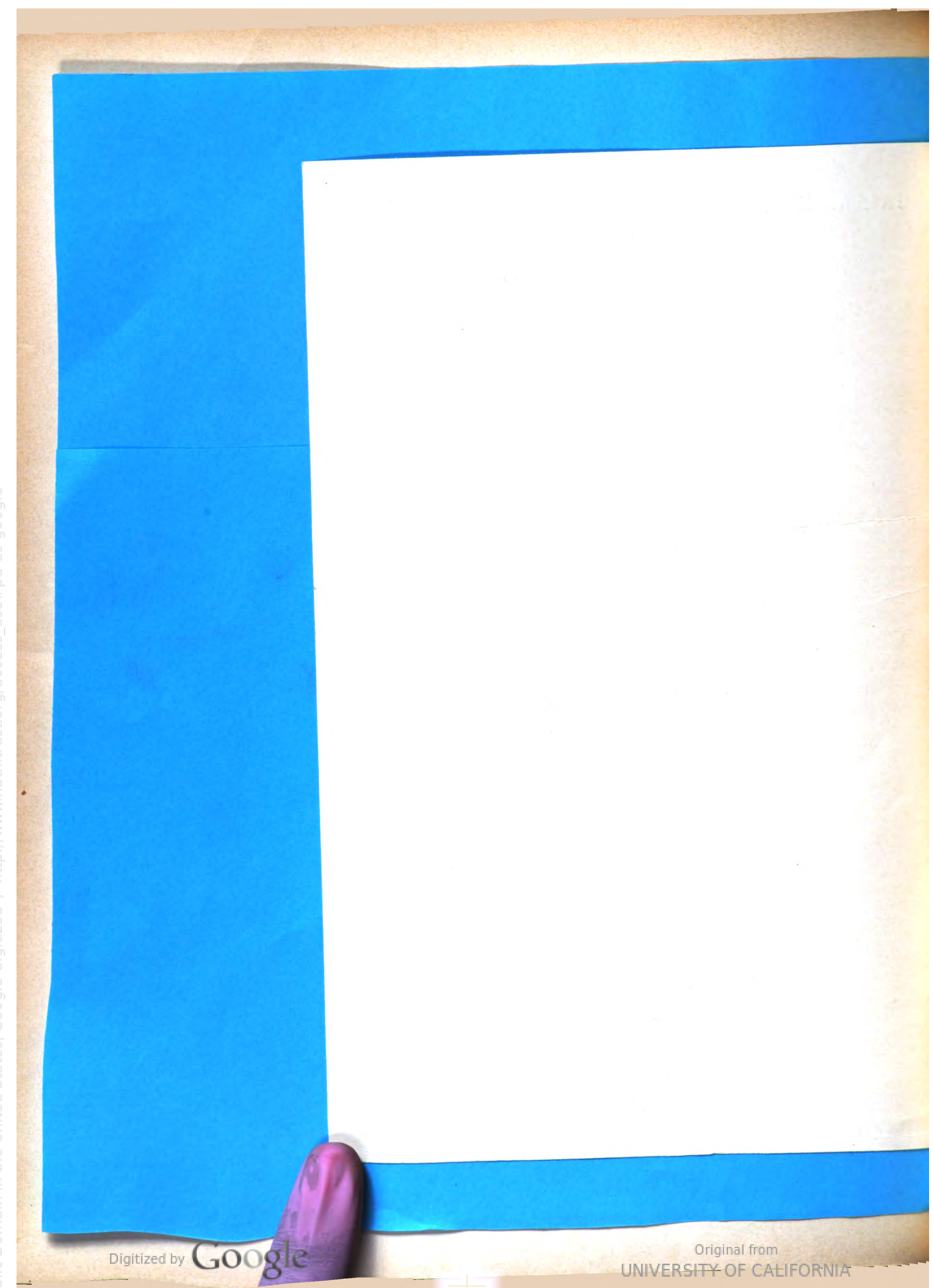
GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

Otto Leichtenstern.



O. Leichtenstern.

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.



R. T. Williamson: **Verlust des Kniereflexes bei groben Verletzungen des Lobus praefrontalis.** (Glasgow. Med. Journ., November 1899.)

Verfasser zeigt an Beispielen, dass bei Tumoren und Abscessen des Lobus praefrontalis die Kniereflexe zuweilen ebenso wie bei Kleinhirntumoren fehlen, ohne dass man irgend einen anderen Grund für diesen Verlust auffinden könnte. (Aehnliche Fälle sind 1896 im Brain veröffentlicht worden.) Bei den Tumoren oder Abscessen anderer Hirnabschnitte wird Fehlen der Kniereflexe äusserst selten beobachtet, so bei 30 Tumoren der Rolandsgegend nur einmal und in diesem Falle war die Geschwulst sehr gross und hatte die Basalganglien ergriffen. Häufig ist bei Geschwülsten der Rolandsgegend der Kniereflex auf der dem Tumor gegenüberliegenden Seite verstärkt.

A. Symons Eccles: **Die Frühsymptome des Brustaneurysmas.** (West Lond. Medic. Journ., Januar 1900.)

Bei 4 näher beschriebenen Fällen gaben die intelligenten Patienten an, dass sie schon viele Jahre vor der Diagnose Aneurysma Schmerzen in der linken und noch häufiger in der rechten oberen Extremität verspürt hatten, die nach Anstrengungen jeder Art sich verschlimmert hatten. Dazu kam ein Gefühl von Schwindel und Schwäche, sobald die Kranken den Kopf zurückbogen (was Eccles auf die dadurch vermehrte Spannung der Blutgefässe zurückführt) und ein unbestimmtes Angstgefühl, das z. B. einen der Kranken, einen Arzt, hinderte, im Wagen zu fahren, ein anderer Herr wagte es nicht mehr, die Eisenbahn zu benutzen. Alle diese Symptome wurden zu einer Zeit beobachtet, wo die Patienten und ihre Aerzte noch gar nicht an ein Aneurysma dachten.

Arthur J. Hall: **Dermatitis herpetiformis (Hydroa gestationis).** (Quarterly Medic. Journ., Nov. 1899.)

Die interessante Arbeit bringt die genaue Krankengeschichte einer 40 jährigen Frau, die bei 7 Schwangerschaften an dieser seltenen, durch vorzügliche Abbildungen illustrirten Krankheit litt, ohne in ihrem Allgemeinzustand dadurch zu leiden. Da Patientin im Ganzen 13 mal gebar, so blieb sie bei fast der Hälfte ihrer Schwangerschaften frei von Ausschlag. Das Hauptkennzeichen des Ausschlages sind seine Schmerzhaftigkeit, die schon vor dem Entstehen der Eruption bemerkt wird und anhält, bis etwa gebildete Blasen platzen. Der Ausschlag hat einen vielseitigen Charakter; neben den sehr auffallenden grossen Bullae bemerkt man zahlreiche, unregelmässig vertheilte Haufen von kleinen Vesiculae. Daneben finden sich Flecke von erythematösem Aussehen, die nach ihrem Abheilen stark pigmentirt sind und namentlich am Bauche vorkommen, hier findet man auch Papeln. Der Ausschlag ist sehr recidivirend und zwar tritt er häufig während jeder neuen Schwangerschaft und nach jeder Entbindung auf; ausserdem treten auch längere Zeit hindurch Nachschübe an vorher ergriffenen oder bisher freigebliebenen Körpertheilen auf. In den Zwischenräumen zwischen den Schwangerschaften verschwindet der Ausschlag, der während seiner Anwesenheit mehr oder weniger symmetrisch ist. Die Bläschen, wie auch die grossen Blasen haben die Tendenz, in Gruppen zusammen vorzukommen, doch findet man auch vereinzelte, dann meist sehr grosse Blasen. Die Behandlung besteht in Bettruhe, guter Ernährung und Fernhaltung jeden Reizes, jede locale oder allgemeine Therapie bleibt erfolglos, wenn auch von manchen Seiten dem Arsenik ein gewisser Nutzen nachgerühmt wird.

J. M. Anders: **Gallensteincrepitus als ein diagnostisches Merkmal.** (Internat. Med. Magaz., December 1899.)

Verfasser gibt die Krankengeschichten von 3 Fällen, in denen er beim Palpiren deutlich die Gallensteine aneinander reiben und dieses Reibegeräusch auch mit dem Hörrohr feststellen konnte. Die Untersuchung wird am Besten in der Rückenlage mit angezogenen Beinen vorgenommen, indem man versucht, mit den Fingerspitzen den Fundus der Gallenblase zu umgreifen und nach oben zu schieben. (Referenten gelang dies unter zahlreichen, später operirten Fällen nur einmal und zwar in einem mit Gallenblasencarcinom complicirten Falle von Cholelithiasis, das Geräusch war aber äusserst deutlich.)

T. G. MacLagan und Fr. Treves: **Gallensteinbeschwerden, vorgetäuscht durch Wanderniere.** (Lancet, 6. Januar.)

Die Verfasser geben mehrere genaue Krankengeschichten, welche zeigen, dass die Anfälle, welche von Ikterus begleitet waren, allerdings wohl kaum für etwas anderes als für Gallensteinkoliken gehalten werden konnten. Bei der Operation fand man aber jedesmal eine allerdings prall gefüllte Blase, aber keine Steine im Gallensystem; dagegen liess sich jedesmal feststellen, dass die rechte, sehr bewegliche Niere den Ductus cysticus comprimirte. Nephropexie brachte dann auch in jedem Fall Heilung.

G. A. Sutherland: **Ueber die Differentialdiagnose zwischen Mongolismus und Kretinismus der Säuglinge.** (Lancet, 6. Januar 1900.)

Unter Mongolismus versteht Verfasser mit Langdon-Down eine Form des Blödsinns, die in Irrenhäusern gar nicht selten angetroffen wird und die in England jedenfalls viel häufiger ist, als der spontane Kretinismus. Der Name kommt von gewissen Eigenthümlichkeiten der Schädelbildung, die dem Gesicht etwas Mongolisches geben. In beiden Störungen findet man Zurückbleiben der geistigen und körperlichen Entwicklung, geringe Lebensfähigkeit, subnormale Temperatur und grosse Empfindlichkeit gegen Kälte. Die Zunge ist massig und steht aus dem Munde hervor, der Nasenrücken scheint eingefallen, die Fissurae palpebrales sind auffallend klein, der Bauch ist dick und oft findet sich eine Nabelhernie; der Stuhlgang ist oft verstopft, die Fontanelle schliesst sich spät und die Zähne brechen spät durch, sind schlecht entwickelt und gehen rasch wieder zu Grunde; die Sprache ist sehr schlecht ausgebildet, meist werden nur thierische Laute ausgestossen. Schliesslich besteht grosse Muskelschwäche, ohne ausgesprochene Lähmung. Betrachtet man nun die Unterschiede zwischen Kretinismus und Mongolismus, so treten beim Kretinismus die charakteristischen Symptome selten vor dem 6. Lebensmonat auf, während der Mongolismus sie schon bei der Geburt zeigt. Die Kretins sind äusserst passive, mürrische Kinder, die an Nichts Interesse zeigen und meist mit ausdruckslosem, krötengleichem Gesicht daliegen, ohne sich zu bewegen. Die Mongolisten dagegen sind lebhafte Kinder, mit stets lachendem, oft Grimassen schneidendem Gesichte, die zwar scheu sind, aber doch Antheil nehmen, beobachten und nachahmen. Bei den Kretins ist die Haut geschwollen, trocken und von Schuppen besetzt. Der Hals ist fettreich, das Haar grob und spärlich, alle diese Zeichen fehlen den Mongolisten, die dafür eine sehr typische Schädelbildung aufweisen, ihr Kopf ist von vorne nach hinten abgeplattet, brachycephalisch, ihre Lidspalte ist schmal und schrägestellt, die Lider sind nicht geschwollen, der Epicanthus ist markirt, bei den Kretins scheint die Lidspalte schmal, weil die Lider geschwollen sind, der Epicanthus fehlt. Die Zunge ist bei beiden gross und vorstehend, bei den Kretins auch geschwollen wie auch ihre Lippen unbeweglich, geschwollen und evertirt sind, während die der anderen Kinder beweglich und aufwärts gezogen sind. Die Kretins haben Finger, deren relative Grösse normal ist, während bei den anderen der kleine Finger und der Daumen auffallend kurz sind; bei ihnen sind im Gegensatze zu den Kretins congenitale Herzerkrankungen sehr häufig. Da ihre Schilddrüse normal ist, so bringt Thyreoidbehandlung, die bei den Kretins von grösstem Nutzen ist, ihnen keine Besserung. Die Differentialdiagnose ist bei genauer Beachtung des Gesagten leicht, am meisten bezeichnend ist das lethargische, bewegungslose Dahindämmern des Kretins.

Hugh Kerr: **Recidivirendes Irresein.** (Glasgow Medical Journal, December 1899.)

Verf. benutzte zu dieser Studie 450 nach einander in seine Anstalt aufgenommene Fälle. Von 200 Männern waren 39, von 250 Frauen 50 (19,5 resp. 20 Proc.) wegen recidivirenden Irreseins aufgenommen worden. Zieht man von den 450 noch die unheilbaren Fälle wie Dementia paralytica, epileptischer Blödsinn etc. ab, so bleiben 405, von denen 89 zum wiederholten Male aufgenommen wurden; zieht man noch die congenitalen Fälle ab, so findet man, dass von 327 an heilbaren Formen des Irreseins Leidenden 89 schon öfters in einer Anstalt gewesen waren. Meist handelte es sich um Leute des mittleren Lebensalters, bei denen erbliche Belastung, Alkoholismus und Influenza eine aetiologische Rolle gespielt zu haben schienen. Von den 89 Kranken litten die meisten an Manie oder an Selbstmordgedanken; Hallucinationen des Gesichtes und Gehörs waren sehr häufig; in den zur Heilung kommenden Fällen verschwanden sie bald. Die Prognose dieser recidivirenden Fälle ist gut, von den 89 Fällen des Verfassers genasen 71.8 Proc. der Männer und 62 Proc. der Frauen; bei letzteren wird die Prognose schlechter, so bald sich die Kranken den Wechseljahren nähern.

J. P. zum Busch-London.

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

V. Sitzung zu Köln am 3. December 1899.

Herr **Hopmann**: Vorstellung eines wegen **Nasenrachenfibrom** operirten Patienten. (Im Bericht der IV. Sitzung beschrieben und diese Wochenschrift No. 36.) Patient, der am 21. März operirt worden war, zeigte Ende Mai an der rechten Choane ein Recidiv, welches nach derselben Methode beseitigt wurde, wie die Hauptgeschwulst. (Die entfernten Tumorstücke wurden vorgezeigt.) Seitdem hat sich an keiner Stelle neues Nachwachsen gezeigt, wie durch genaue Untersuchungen im August und heute nochmals festgestellt wurde. Das Gewicht des Knaben hat sich seitdem um 4 kg vermehrt, indem es von 26 kg im Juni auf 30 kg heute gestiegen ist.

Herr **Moses**: **Vorstellung eines Falles von Sarkom der Tonsille.**

Der gemeinsam mit Dr. Albersheim-Köln von mir beobachtete Patient ist ein kräftiger junger Mann von 27 Jahren, angeblich nie ernstlich krank gewesen und nicht hereditär belastet. Als derselbe sich zuerst vor ca. ½ Jahr vorstellte, klagte er über leichte Schluckbeschwerden der linken Seite; bei der Untersuchung zeigte sich die Oberfläche der linken Tonsille leicht ulcerirt, auch der Rand des Gaumenbogens ulcerirt und granulirend. Keine Drüsenschwellung, alle übrigen Organe gesund. Wenngleich Lues negirt wurde (Pat. ist verheirathet und Vater eines gesunden Kindes), wurde Jodkali verordnet, worauf die Erscheinungen wesentlich zurückgingen.

Patient wurde nun in's Asyl aufgenommen und einer Innunctionscur unterworfen, es wurde ein Stück der Tonsille exstirpirt, doch zeigte der mikroskopische Befund nur Granulationsgewebe. Da das Befinden sich wesentlich besserte, auch das Ulcus auf der Tonsille bedeutend zurückging und die Schluckbeschwerden abnahmen, entzog sich Pat. für längere Zeit der Behandlung und ging seinem Beruf wieder nach.

Als Pat. sich wieder einstellte, hatte das Bild sich wesentlich geändert; der Tumor hatte sich bedeutend vergrössert, war unregelmässig zerklüftet und zeigte graugelbliche Partien, der Gaumenbogen war verdickt, speckig, stark ulcerirt, die ganze linke

Gaumenhälfte derb infiltrirt; an der linken Halsseite mächtige Drüsentumoren, die sich vom Processus mastoideus bis zum Sternum erstreckten; weitere Drüsenschwellungen waren nicht zu constatiren; ein mikroskopisch untersuchtes Stück der Tonsille ergab das typische Bild eines Rundzellensarkoms.

Pat. klagte über starke Schluckbeschwerden; Körpergewicht und Allgemeinbefinden waren nicht wesentlich verändert.

Da der Fall (auch nach Ansicht eines Chirurgen) inoperabel erschien, wandten wir Arsenik an: der Erfolg war Anfangs evident: das nekrotische Gewebe stiess sich ab, die ulcerirte Oberfläche reinigte sich, auch die Schluckbeschwerden wurden etwas geringer; auf die Drüsenschwellung hatte das Arsenik keinen Einfluss, auch längere Zeit angewandte Injectionen von 25 proc. Jodipinlösung blieben ohne Erfolg.

Zur Zeit ist der Zustand des Patienten wesentlich ungünstiger; die Kräfte haben abgenommen; Arsenik wird nicht mehr vertragen; die Nekrose ist nach oben und unten rapid vorgeschritten, die Infiltration erstreckt sich bereits über die linke Hälfte des harten Gaumens; auffallender Weise ist der Drüsentumor erheblich weicher geworden, ohne dass irgendwo Fluctuation zu constatiren ist.

Herr **Röpke: Casuistische Beiträge zur Schwierigkeit der Diagnose endokranieller otogener Erkrankungen.** (Der Vortrag ist in No. 10, S. 319 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Discussion: Herr Reinhard-Duisburg stimmt den Ausführungen Röpke's vollkommen bei. Schon Schwartze hat vor mehr als 10 Jahren darauf hingewiesen, dass bei den otogenen Hirnerkrankungen die Schwierigkeit in der Diagnose liege. Reinhard ist der Meinung, dass man sich von event. Misserfolgen in der Diagnose otogener Gehirnerkrankungen, wie sie auch ihm und wohl jedem Ohrenarzte nicht erspart bleiben, nicht abschrecken lassen soll, auch weiterhin chirurgisch vorzugehen. Wenn nach einer Aufmeisselung des Warzenfortsatzes das Fieber nicht weicht, so ist nach den heutigen Anschauungen der Ohrenarzt verpflichtet, die weitere Umgebung des Ohres nach einer Ursache für das bestehende resp. neu auftretende Fieber zu untersuchen und wenn auch nur zu diagnostischen Zwecken, eine event. Nachoperation, sei es den Erscheinungen gemäss eine Sinusfreilegung oder Punction des Schläfelappens oder des Kleinhirnes, nicht lange aufzuschieben.

Herr Schneider: **Demonstrationen:**

a) **Galvanokaustischer Universalgriff** mit bei der Verwendung als **Schlingenschnürer** sich selbstthätig einschaltendem Rheostat, so dass Verbrennen resp. Zerreissen der Schlinge bei deren Verkleinerung verhindert wird, in 2 Typen.

b) **Durch Glühhitze sterilisirbare Brenner, Polnadeln, Schlingenführer etc. nur aus Metall und Glas bestehend.**

c) **Vereinfachte kalte Schlinge.**

Der galvanokaustische Universalgriff mit selbstthätig einschaltendem Rheostat ist wie die meisten modernen galvanokaustischen Universalgriffe eine Anlehnung an den bekannten Schlingenführer von Hartmann und Krause. Die zwei Ringe für Zeigefinger und Mittelfinger befinden sich oben und unten am Schieber, ebenso der Contact, letzterer wird vom Goldfinger bedient, der dritte Ring beweglich am unteren Ende. Um das hölzerne cylindrische Mittelstück ist ein Rheostat in Spiralform gewickelt, auf dem das röhrenförmige Schieberstück schleift. Der Schieber wird in seiner Bewegung gesichert durch eine seitlich liegende Gleitstange. Wird der Griff als einfacher Contragriff benützt, so wird durch Feststellung des Schiebers an einem beliebigen Punkte der Gleitstange diese selbst eingeschaltet, der Rheostat ist nebengeschaltet und also ausser Thätigkeit. Löst man aber den Schieber, so ist die Leitung durch die Gleitstange aufgehoben und der Strom wird gezwungen, den Rheostaten zu passiren. Die Stahl- resp. Platinschlinge, mit der der Schlingenführer armirt ist, bleibt vom Anfang bis zum Ende in gleicher Gluth. Die Rheostaten sind eventuell auswechselbar.

Der Umstand, dass die galvanokaustische Schlinge das Gewebe eigentlich gegen Ende hin weniger durchschneidet als durchquetscht, und dass dann die Schlinge häufig wegen der dabei angewendeten Kraft durchreisst, führte zur Veränderung der galvanokaustischen Schlingenführer in der Weise, dass derselbe sich mehr der kalten Schlinge anlehnt, auch als solche verwendet werden kann. Die moderne kalte Schlinge stellt in ihrer Endwirkung, wo die Schlinge in der Röhre verschwindet, eine modificirte Scheere dar, welche aus einer Mittelbranche, der Drahtschlinge und zwei in einander zusammenlaufenden Seitenbranchen der Röhre besteht, auf welch' letzterer dann das Gewebe, ganz analog, wie von einer Scheere durchschnitten wird. Durch geeignete Anbringung der übereinander stehenden Rohröffnungen des galvanokaustischen Schlingenführers innerhalb einer einseitig offenen Röhre, die in geeigneter Weise isolirt ist, wird die Scheerenwirkung, genau wie bei der kalten Schlinge, durch Vorsinken der Schlinge in der Halbröhre und Durchschneiden auf den Seitenbranchen erreicht, andererseits dadurch, dass der Draht (wegen des Uebereinanderstehens der Röhre) etwas länger bleibt, das Durchbrennen verhindert.

Die lästige Reibung der Drähte der kalten Schlinge in der Röhre führte bereits zu verschiedenen Aenderungen, speciell hat man das kleinere Schlingenende in geeigneter Weise an einen dickeren Führungsdraht mit einer Oese angehakt (Krause). Dies Verfahren ist nicht durchaus sicher, da sehr häufig die Häkchen ausreissen, die Oese bricht oder andere verschiedene Störungen auftreten.

Meine kalte Schlinge besteht aus einem soliden Schlingenführer aus massivem, starkem Draht in Stärke der verwendeten Schlingenröhre, an dem seitlich an geeigneten Punkten ein paar Oesen angebracht sind, durch die der Schlingendraht geleitet wird. Der Schlingenführer ist an der Spitze konisch gefeilt und an der Seite abgeplattet. Auf diese Spitze wird ein Stück Schlingenrohr von beiläufig 3—3½ cm Länge gesteckt, wodurch die Schlinge durchgeführt ist. Die Reibung wird dadurch auf ein Minimum beschränkt, die Schlinge kann nach dem Gebrauch sehr leicht wieder entfaltet werden, wenn durchgerissen, rasch erneuert, dem Schlingenführer kann jede Form und Länge, unbeschadet der Wirkung, gegeben werden.

Die sterilisirbaren Brenner werden in 2 Typen angefertigt. Alle bestehen ausschliesslich aus Metall und Glas. Das Glas als Isolirmaterial ist durch Metall gedeckt und einerseits gegen Zerstörung geschützt, andererseits wird durch das Deckmetall die Verbindung der Schenkel untereinander bewirkt. Dieses Deckmaterial besteht bei dem einen Typus aus Löthzinn, bei dem anderen aus Silberloth und Kupferdraht. Während der erstere Typus wie alle anderen Instrumente aus Glas und Zinn durch Auskochen etc. sterilisirt werden kann, gestattet der Typus 2 die Sterilisation durch Ausglühen in der Stichflamme. Die äussere Form entspricht allen Anforderungen; an Zierlichkeit und Festigkeit übertreffen dieselben sogar die früheren, nicht sterilisirbaren Modelle.

Dasselbe gilt mutatis mutandis von den sterilisirbaren Schlingenführern etc.

Herr **Hirschmann: a) Entfernung eines Korallenknopfes aus der Paukenhöhle nach Ablösung der Ohrmuschel und Abmeisselung der hinteren Gehörgangswand.**

Eine junge Frau hatte sich beim Waschen den an einem Ohrringe befestigten und locker gewordenen Korallenknopf v. c. 4 mm Durchmesser, den ich Ihnen hier mitgebracht habe, in das l. Ohr hineinbefördert; der Modus, wie sie das zu Stande gebracht, war ihr selbst nicht ganz klar. Sie lief in ihrer Aufregung zu dem in ihrer Nähe wohnenden Hausarzte, dem es aber trotz mehrfacher Versuche nicht gelang, den Fremdkörper zu entfernen, so dass er sich veranlasst sah, die Patientin mir zu überweisen. Ich constatirte folgenden Befund: Aus dem linken Ohre sickert blutig gefärbte, seröse Flüssigkeit; die Haut des Gehörganges ist an einzelnen Stellen excorlirt. Nach Abtupfen des Blutes ist in der Tiefe ein röthlicher Fremdkörper zu sehen, der sich bei der Berührung steinhart anfühlt. Derselbe ist so festgekeilt, dass weder mit einer vorsichtig eingeführten Sonde, noch mit dem von Hartmann für Entfernung von Fremdkörpern aus dem Meatus empfohlenen Hebel auch nur die geringste Verschiebung aus seiner Lage möglich ist. Obwohl der Fremdkörper, hinter der Ebene des Trommelfells liegend, in den hinteren unteren Abschnitt der Paukenhöhle hineingezwängt ist und somit nach vorn und oben eine schmale Zone des Gehörganglumen freilässt, sind doch Details vom Trommelfell oder von der Paukenhöhle nicht zu erkennen. Unter diesen Umständen erwies sich jeder Versuch, den Fremdkörper per vias naturales zu entfernen, als erfolglos; und ich stand auch sehr bald davon ab, um nicht noch eine stärkere Reizung der verletzten Theile herbeizuführen. Ich war nun vor die Alternative gestellt, entweder abzuwarten, in der Hoffnung, dass vielleicht in der Zukunft günstigere Bedingungen zur Extraction des Fremdkörpers eintreten würden, oder auf operativem Wege durch Ablösung der Ohrmuschel etc. die Entfernung zu erwirken. Ich entschied mich für das Letztere und zwar aus zwei Gründen: erstens war bei der Natur des Fremdkörpers eine Verkleinerung desselben in der Folge ausgeschlossen, so dass also eine Verbesserung der Chance für die Entfernung durch den Gehörgang höchstens in der Abschwellung der lädirten Theile lag, eine Hoffnung, die bei der festen Einkeilung des Fremdkörpers in die von knöchernen Wänden umschlossene Paukenhöhle wenig bedeutete. Und zweitens liess der Sitz des Fremdkörpers in der Paukenhöhle zum mindesten den Eintritt einer heftigen, jedenfalls eiterigen Entzündung des Mittelohrs erwarten, wobei das Auftreten gefahrdrohender Symptome durch Weitergreifen der Entzündung auf die Nachbarschaft durchaus nicht auszuschliessen war. Es konnte also in der Zukunft die Operation doch nothwendig werden; und dann war, unter dem Zwange der geschilderten Eventualität, die Prognose derselben zweifellos ungünstiger, als in dem frischen Zustande der Verletzung. Da sehr bald heftige Schmerzen folgten, willigte die Patientin ohne Widerstreben in den Vorschlag ein. Die Operation, welche ich mit Hilfe des Collegen, selbstverständlich in Narkose, vornahm, gestaltete sich folgendermaassen: Nach Ausführung des für die Aufmeisselung überhaupt üblichen bogenförmigen Schnittes am Ansatz der Ohrmuschel und Abhebelung des Periostes wird der häutige Gehörgangsschlauch aus seiner Verbindung mit dem Knochen gelöst und möglichst weit innen, also etwa dicht vor dem Uebergang in das hier nicht mehr vorhandene Trommelfell circulär durchschnitten. Sobald jetzt die Ohrmuschel sammt häutigem Gehörgange nach vorne geklappt und das Lumen des knöchernen Gehörganges durch Abtupfen des Blutes freigelegt ist, wird die Koralle mit einem grossen Theile ihrer Oberfläche sichtbar; indess dieselbe ist so fest in die Paukenhöhle eingeklemmt, dass sie sich nicht aus ihrer Lage bringen lässt. Erst nachdem ein Theil der hinteren Gehörgangswand abgemeisselt und es so möglich geworden ist, ein stumpfes Häkchen von oben her hinter den Fremdkörper einzuführen, lässt sich derselbe aus seiner festen Einkeilung befreien und nach aussen rollen. Nach genauer Reposition des häutigen Gehörganges in seine ursprüngliche Lage wird die Hautwunde hinter der Ohrmuschel vernäht, und nach Tamponade des Gehörganges der Verband angelegt. Die Heilung



ging glatt von Statten. Bei dem am 6. Tage nach der Operation vorgenommenen ersten Verbandwechsel war die vernähte Wunde bereits per primam verschlossen und der häutige Meatus hatte sich gut angelegt. In einem Zeitraum von im Ganzen ungefähr 5 Wochen war die annuläre Gehörgangswunde epidermisirt, der Gehörgang hatte sein früheres weites Lumen, an Stelle des Trommelfells hatte sich eine neue bindegewebige Membran gebildet, die wie ein Ersatztrommelfell das Mittelohr nach aussen völlig abschloss, und es war ein Rest von Hörvermögen zurückgeblieben, der in Anbetracht des Voraufgegangenen nicht unbedeutend war: Die Flüstersprache wurde bis auf eine Entfernung von etwa 2—3 Fuss verstanden. Diese Verminderung der Function und die schmale strichförmige Narbe hinter der Ohrmuschel erinnern noch an die stattgehabte Verletzung.

Aus Anlass des vorgetragenen Falles habe ich die mir zu Gebote stehende Literatur durchgesehen und gefunden, dass die Zahl der Veröffentlichungen über die Operation gleichartiger Fälle eine relativ spärliche ist. Indess, ob daraus der Schluss gezogen werden darf, dass auch die Zahl der vorgenommenen Operationen eine kleine ist, wage ich nicht zu entscheiden; vielleicht wird die heutige Discussion einen Aufschluss darüber gewinnen lassen.

In den gebräuchlichen Lehrbüchern wird die in Rede stehende Operation als sehr lange bekannt hingestellt und auf Paul von Aegina (660) zurückgeführt; indess ist das operative Verfahren, welches dieser sowie andere ältere Aerzte zur Entfernung von fest im Ohr eingekeilten Fremdkörpern empfohlen haben, meines Erachtens keineswegs mit dem unsrigen identisch, sondern es handelt sich dabei jedenfalls nur um den halbmondförmigen Einschnitt in den knorpeligen Gehörgang dicht hinter dem Ansatz der Ohrmuschel, um so auf kürzerem Wege und unter besserer Beleuchtung an den Fremdkörper zu gelangen. Die ersten hierher zu rechnenden Operationsfälle stammen aus den siebziger Jahren von Schwartze[1]), dessen Vorgehen allerdings sich immerhin noch wesentlich von dem heutigen unterscheidet; denn nach seiner Beschreibung hebelte er den häutigen Gehörgang nicht vollständig aus seiner knöchernen Umgebung heraus, sondern er trennte den knorpeligen Gehörgang möglichst nahe an seiner Verbindung mit dem knöchernen Theil bis auf die vordere Wand durch, also diese letztere sollte offenbar geschont werden; und zweitens rieth Schwartze von einer partiellen Abmeisselung der knöchernen hinteren Gehörgangswand aus Furcht vor danach zurückbleibenden narbigen Stenosen des Gehörganges dringend ab. In dieselbe Zeit fällt ein von Langenbeck[2]) operirter Fall, bei welchem im Gegensatz zu den oben erwähnten ersten Schwartze'schen Fällen die Heilung per primam intentionem erfolgte. Aus der Literatur der letzten 10 Jahre, soweit mir dieselbe zur Verfügung stand, konnte ich 15 einschlägige Publicationen zusammenstellen. In der Mehrzahl derselben gleicht die Beschreibung der Ausführung der im vorliegenden Falle. Die heutige Methode unterscheidet sich von der von Schwartze angegebenen dadurch, dass der häutige Gehörgang am weitesten nach innen und circulär, also ohne Schonung der vorderen Wand durchtrennt wird, und dass zweitens, fals es zur Befreiung des festgekeilten Fremdkörpers nöthig erscheint, eine Abmeisselung der knöchernen hinteren Gehörgangswand ohne Schen vorgenommen wird. Eine bei der Vernarbung zurückbleibende Stenose haben wir nicht zu befürchten, ein Umstand, der nach Stacke's[3]) Ansicht der peinlichen Durchführung der Asepsis zuzuschreiben ist. Stacke betrachtet die Ablösung der Ohrmuschel mit Auslösung des häutigen Gehörganges, die je die typische Voroperation für die sogen. Radicaloperation bildet, als einen einfachen, harmlosen und ungefährlichen Eingriff. Und, wie wir Alle wissen, mit Recht. Damit steht jedoch scheinbar im Widerspruch die Prognose der in Rede stehenden Operation, wie sie sich aus der Statistik ergibt. Unter den 15 Fällen, die ich aus den letzten 10 Jahren sammeln konnte, hatten 4, also mehr als 25 Proc. einen letalen Ausgang, und zwar ist im Einzelnen als Todesursache erwähnt in dem Falle von Schmiegelow[4]), wo der Fremdkörper ein Stein war, Tetanus, der am 6. Tage nach der Operation zum Tode führte; in dem von Boecke[5]), wo es sich um ein Maiskorn handelte, Meningitis, die 14 Tage nach der Operation den Exitus herbeiführte; in einem Falle von Voss[6]) (Johannisbrodkern) Coma und Krämpfe, die nach 2 Tagen tödtlich endeten und schliesslich in dem von Brühl[7]) beschriebenen Fall von eingedrungenem Stein: Thrombophlebitis und pyaemische Pleuritis. Indess ist der ungünstige Ausgang in allen diesen Fällen nicht der Operation, sondern den bereits vor der Operation eingetretenen Veränderungen zur Last zu legen; denn es bestand in allen diesen Beobachtungen bereits ein eitriger Entzündungsprocess im Mittelohr, welcher erst durch die damit in Zusammenhang stehenden Gefahren zu der Operation gedrängt hatte. Es dürfte wohl hier der Platz sein, die Indication zu der uns hier beschäftigenden Operation einer Besprechung zu unterziehen. Nicht bloss in den erwähnten 4 tödtlich abgelaufenen Fällen, sondern in der Mehrzahl der publicirten Beobachtungen hat ein bereits eingetretener Entzündungsprocess, resp. die durch denselben bedingte Gefahr eines Weiterschreitens auf den Schädelinhalt, die Indication für die Operation abgegeben. Damit in Uebereinstimmung empfehlen die gebräuchlichen Lehrbücher in den Fällen, in welchen der Fremdkörper durch Spritzen oder durch instrumentelle Maassnahmen durch den Gehörgang nicht entfernt werden kann, zunächst ein exspectatives Verfahren. Erst wenn gefahrdrohende Erscheinungen eintreten, die mit der bei Verweilen eines Fremdkörpers in der Paukenhöhle wohl ziemlich sicher zu erwartenden Entzündung des Mittelohrs zusammenhängen, sei die operative Entfernung dringend indicirt. Es muss allerdings zugegeben werden, dass in manchen Fällen durch ruhiges Abwarten die Bedingungen für die Entfernung eines in die Paukenhöhle hineingelangten Fremdkörpers mit der Zeit günstiger werden können und zwar dann, wenn der Fremdkörper kraft seiner Beschaffenheit einer Verkleinerung oder Schrumpfung fähig ist. Sind dann im Laufe einiger Tage durch geeignetes ruhiges Verhalten des Verletzten die lädirten Theile des Gehörganges abgeschwollen, so kann die unmittelbar nach der Verletzung unmögliche Entfernung per vias naturales doch noch erfolgen. In Erinnerung bleibt mir nach dieser Richtung ein Fall, in dem eine in das Ohr gelangte Kaffeebohne durch Extractionsversuche halbirt, zur Hälfte entfernt und zur anderen Hälfte in die Paukenhöhle hineinbefördert wurde; mehrere Collegen hatten sich vergebliche Mühe gegeben, diese Hälfte durch den Gehörgang zu entfernen, und so war, da inzwischen sehr heftige Schmerzen und sonstige subjective Beschwerden eingetreten waren, die operative Entfernung nach Ablösung der Ohrmuschel etc. bereits geplant. Dieselbe wurde jedoch unnöthig, da es mir, als mich Pat. etwa 14 Tage nach der Verletzung consultirte, gelang, die in das Mittelohr gelangte Hälfte mit der Curette zu entfernen, ein Instrument, das ich bei dieser Gelegenheit für solche Fremdkörper, die eine derartige Consistenz haben, dass ein Abgleiten durch theilweises Eindringen des Instrumentes in die Substanz des Fremdkörpers unmöglich ist, wie Bohnen, Erbsen, Maiskörner, warm empfehlen möchte. Das Trommelfell heilte in diesem Falle vollkommen und auch die Function des Ohres wurde eine recht gute. Ich bin überzeugt, dass Sie die gleichen Erfahrungen nach dieser Hinsicht gemacht haben. Indess dürfte ein solch' günstiger Ausgang immer nur ein Zufall bleiben und auch nur dann zu erwarten sein, wenn der Fremdkörper eine Veränderung seiner Form und Grösse eingehen kann. Aber selbst in diesem Falle ist die Gefahr der doch wohl unfehlbar eintretenden Mittelohrentzündung in der Zeit bis zur Entfernung nicht zu unterschätzen, eine Gefahr, die um so grösser ist, als der Fremdkörper eben durch seinen Sitz den Abfluss der Secrete nach aussen verlegt, und so geradezu die Bedingungen für das Auftreten lebensgefährlicher Complicationen geschaffen sind. Wird später die Operation doch nothwendig, so sind die Chancen derselben nur schlechter geworden. Aus einer etwa primär vorgenommenen, prognostisch absolut günstigen Operation ist, wenn sie secundär durch inzwischen eingetretene lebensgefährliche Complicationen nothwendig geworden, eine solche mit dubiöser Prognose geworden. Demnach dürfte es meiner Ansicht nach keinem Zweifel unterliegen, dass das vorher von mir umschriebene Gebiet der Indication etwa dahin zu erweitern ist, dass, falls ein Fremdkörper, dessen Natur eine Veränderung nach Form und Grösse nicht erwarten lässt, in die Paukenhöhle gelangt ist und per vias naturales nicht entfernt werden kann, dessen sofortige Entfernung auf operativem Wege angezeigt erscheint.

Im Anschluss daran möchte ich Ihnen noch kurz einen Fall von Fremdkörper im Ohr mittheilen, der wohl als ein Unicum gelten kann.

In dem Fläschchen, das ich hier herumgebe, sehen Sie eine ganze Zahl von sogen. Kellerasseln in den verschiedensten Entwicklungsstufen. Diese habe ich einem Dienstmädchen vor einigen Jahren aus dem Ohre entfernt. Dieselbe consultirte mich mit der Klage, dass sie seit einiger Zeit ein unangenehmes Krabbeln im linken Ohre verspüre. Ich war erstaunt, als ich bei der Untersuchung 2 Kellerasseln im Meatus vorfand, die ich durch Ausspritzen leicht entfernte. Um so mehr erstaunt war ich, als die Patientin am Nachmittag desselben Tages wieder bei mir erschien und ich wiederum 2 solche Thierchen entfernen konnte. Mein Erstaunen wuchs aber immer mehr, als sich dieses Spiel 8 Tage lang in der gleichen Weise wiederholte. Bei jeder Untersuchung waren 2 oder auch 3 von diesen sauberen Gästen zu finden. Dabei war das Trommelfell intact. Das einzige, was die Untersuchung ergab, war eine hügelige und bei Berührung schmerzhafte Vorwölbung an der unteren Gehörgangswand, durch die der vor dem Trommelfell gelegene buchtartige Sinus der Beobachtung entzogen war. Mein erster Gedanke war natürlich, dass die Patientin, um sich interessant zu machen, wie man Aehnliches ja bei Hysterischen wiederholt beobachten kann, die Thierchen selbst in den Meatus brachte. Indess abgesehen davon, dass die Person nach allem Andern als nach einer Hysterica aussah, konnte ich diese Diagnose nicht aufrecht erhalten, da ich nach bestimmter Art eingelegte Tampons am nächsten Tage genau in gleicher Weise, wie ich sie eingeführt wieder vorfand und dahinter den üblichen Logirbesuch. Erst als ich eine Sublimatlösung in den Meatus einträufeln liess,

[1]) Schwartze: Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten des Ohres.

[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1876. 10. April, erwähnt von Schwartze cf. 1.

[3]) Stacke: Die operative Freilegung der Mittelohrräume etc. 1897.

[4]) Schmiegelow: Corps étranger dans la cavité tympanique. Rev. d. lar. et ot. 1899. No. 5, referirt in Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 26, pag. 223.

[5]) Boecke: Operative Entfernung eines in der Paukenhöhle befindlichen Fremdkörpers. Sitzungsbericht d. Ges. d. Ungar. Ohren- u. Kehlkopfärzte. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, pag. 141.

[6]) Voss: Ueber Fremdkörper im Ohr etc. Petersb. med. Wochenschr. No. 23, ref. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, S. 73.

[7]) Brühl: Ein Todesfall nach Fremdkörperextraction. Mon. f. Ohr. No. 2, 1898, ref. Zeitschr. Bd. 33, S. 71.

verschwanden die Kellerasseln auf Nimmerwiedersehen. Auf Befragen, wie der merkwürdige Spuck wohl zu erklären sei, gab die Patientin an, dass sie längere Zeit vor der Beobachtung in einem alten Schloss gedient hatte, wo sie wiederholt aus einem Keller Schutt in Körben, die sie auf der linken Schulter trug, an's Tageslicht zu befördern hatte. Es ist nun anzunehmen, dass bei dieser Gelegenheit eine von den Kellerasseln, die nach ihrer Angabe dort in zahlloser Menge sich vorfanden, in den Meatus hineinkroch und sich dort so häuslich einrichtete, dass sie ein Depôt von Nachkommen begründete, die später dann in der geschilderten Weise zum Vorschein kamen.

(Fortsetzung folgt.)

(**Berliner medicinische Gesellschaft** und **Verein für innere Medicin zu Berlin** siehe S. 448.)

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Dunbar. Schriftf.: Herr Härting.

Herr **Frieben** demonstrirte **Cystennieren eines Neugeborenen.** Die stecknadelkopfgrossen Cystchen fanden sich über die ganze Oberfläche verstreut, wurden aber auch in den tiefer gelegenen Theilen der Rinde nicht vermisst. Eine Atrophie der papillären Ausführungsgänge war an zahlreichen mikroskopischen Schnitten nicht zu erkennen; die Ursache der Cystenbildung bleibt daher im vorliegenden Falle unerklärt. Im Uebrigen deckt sich der Befund mit den zahlreichen Beschreibungen der verschiedenen Autoren, welche über diesen Gegenstand gearbeitet. Die Cystchen stellen circumscripte Erweiterungen schon vorhandener Harncanälchen dar und können an jeder Stelle ihres Verlaufes auftreten. Auch die Kapselräume selbst können den Ort für die Bildung solcher cystischer Erweiterungen abgeben, wie aus dem Befunde comprimirter, nach einzelnen Autoren noch injicirbarer Glomeruli an der Wand der Cysten mit Sicherheit hervorgeht.

Die meisten der Cysten des vorliegenden Falles zeigen ein abgeplattetes einfaches Epithel auf einer dünnen Tunica propria; einige grössere Cysten zeigen noch Reste von Scheidewänden, die ursprünglich zwei nebeneinander gelegenen Cysten angehörten, durch den gegenseitigen Druck aber zum Schwund gebracht wurden.

Der Inhalt solcher Nierencysten besteht aus einer Flüssigkeit, die stets Harnbestandtheile enthält. Er kann durch Blutungen, Vereiterungen, Eindicken, durch Resorption seine ursprüngliche klare, wässerige Beschaffenheit einbüssen. Meist ist er eiweisshaltig.

Man nimmt allgemein an, dass die Cystennieren Erwachsener aus solchen congenitalen Bildungen hervorgehen. Die Befunde, welche man bei ihnen erheben kann, entsprechen durchaus denjenigen der congenitalen Cystenniere bei Neugeborenen.

Herr Wiesinger bemerkt, dass es sich in diesem demonstrirten Falle um Cysten bei Neugeborenen handle; diese Cysten sind doppelseitig. Es gibt aber auch Cystennieren bei Erwachsenen; diese sind meist einseitig und sehr oft mit Sarkom combinirt. Ein derartiger Fall ist in Berlin auf dem Chirurgencongress vorgestellt worden.

Discussion zu Herrn **Edlefsen's** Vortrag: **Ueber eine neue Harn- und Zuckerreaction.**

Herr Unna machte den Vortragenden nach Schluss der vorigen Sitzung darauf aufmerksam, dass die Bacteriologen die Löslichkeit des Mangansuperoxyd-Niederschlags in Oxalsäure wohl kannten, da bald nach dem Bekanntwerden der Lustgarten'schen Methode, den Syphilisbacillus zu färben, Alvarez und Tavel sich der Modification bedient haben, die schweflige Säure darin durch Oxalsäure zu ersetzen. Herr Edlefsen machte dann brieflich Herrn Unna die Einwendung, dass bei seiner Harnprobe es sich nicht um eine Reduction des Mangansuperoxyds handle, sondern wahrscheinlich um eine Doppelsalzbildung der Oxalsäure mit einem Alkali und Manganoxydul. Diese Möglichkeit möchte Unna nach daraufhin mit Herrn Dr. Runge angestellten Versuchen bestreiten. Abgesehen davon, dass, ehe es zur Doppelsalzbildung kommt, das Mangansuperoxyd doch vorher zu Manganoxydul reducirt sein muss, also immer vorhergehend eine Reduction concurrirt, sind die Doppelsalze des Mangans in kochendem Wasser löslich, die zuckerhaltige braune Lösung in der Edlefsen'schen Probe wird aber zersetzt beim Kochen; es entsteht ein Niederschlag, der alles Mangan enthält und das Filtrat ist manganfrei.

Ein zweiter Einwurf, den Herr Edlefsen macht, ist wichtiger, dass nämlich die Oxalsäure in alkalischer Lösung überhaupt nicht oder nur äusserst langsam reducire. Das ist richtig: Beilstein gibt an, dass bei sehr hohem Kalizusatz die Reduction aufhört. Aber, wie sich Unna überzeugt hat, ist sie bei relativ nicht allzuhohem Kalizusatz für Kali hypermanganicum immer noch vorhanden, und wo sie nicht bis zur Stufe des Mangansuperoxyd geht, finden wir doch wenigstens die unvollständige Reduction zur grünen Lösung des mangansauren Kalis.

Unna glaubt also den Schluss ziehen zu müssen, dass eine Reduction des Kali hypermanganicum durch Oxalsäure auch bei der Edlefsen'schen Probe trotz des Natronzusatzes nicht absolut auszuschliessen sei, falls Oxalsäure überhaupt als Oxydationsproduct des Zuckers oder als normaler Bestandtheil des Harns in Betracht komme. Nothwendig sei diese Annahme aber nicht. Herr Runge habe ihn darauf aufmerksam gemacht, dass die beobachteten Erscheinungen sich einfach erklären liessen unter der Annahme, dass sich bei der Edlefsen'-Probe ein Mangansaccharat bilde. Diese Verbindung (wie auch das Eisensaccharat) werde jetzt von Dieterich und Helfenberg im Grossen hergestellt. Dieses Mangansaccharat löst sich in kaltem Wasser zu einer braunen Flüssigkeit, die beim Kochen allmählich alles Mangan flockig ausfallen lässt, zeigt also dieselben beiden Eigenschaften, wie der braune Körper in der Edlefsen'schen Harnprobe.

Herr Vogel glaubt nicht, dass es Oxalsäure ist, welche sich bei der Edlefsen'schen Reaction aus dem Zucker bildet, da eine ganze Reihe anderer Substanzen, vor Allem Glycerin, durch Kaliumpermanganat in alkalischer Lösung in Oxalsäure übergeführt werden unter gleichzeitiger Ausscheidung von Mangansuperoxydhydrat. Ihm ist es wahrscheinlicher, dass der das Klarbleiben der Lösungen bedingende, aus dem Zucker sich bildende Körper Tartronsäure, oder eine dieser chemisch nahe stehende Verbindung sei. Es scheint jedenfalls festzustehen, dass bei der Oxydation des Zuckers durch alkalische Kupferlösung in der Hauptsache Tartronsäure entsteht, und Herr Edlefsen hat ja bereits experimentell festgestellt, dass frisch gefälltes Mangansuperoxydhydrat in den bei der Trommer'schen Probe erhaltenen Filtraten, welche die Tartronsäure also enthalten, löslich ist. Dass sich unter den bei der Edlefsen'schen Reaction vorliegenden Bedingungen ein lösliches Mangansaccharat bilden könne, scheint mir bei der leichten Oxydirbarkeit des Traubenzuckers einerseits und den starken oxydirenden Eigenschaften des Permanganats andererseits nicht möglich zu sein. — Ich habe die Einwirkung von Permanganat auf eine Reihe anderer von Traubenzucker verschiedener Substanzen wie Harnsäure, Harnstoff, Glycerin, Aceton, Pepton unter den von Edlefsen angegebenen Bedingungen geprüft und stets Niederschläge, also negative Reactionen erhalten. Aus den genannten Körpern könnte eine Substanz von der Zusammensetzung der Tartronsäure, von Glycerin abgesehen, auch kaum entstehen, und wie ich von Herrn Edlefsen erfahren habe, hat er thatsächlich zuweilen mit Glycerin positive Reactionen erhalten.

Was die Empfindlichkeit der Edlefsen'schen Reaction anbelangt, so scheint sie mit der Nylander'schen etwa auf einer Stufe zu stehen. Jedenfalls konnte ich mit beiden Reactionen noch 0,02 Proc. Zucker im Harn mit Sicherheit erkennen. Dabei waren bei der Prüfung nach Edlefsen 20 Tropfen Harn zur Erzielung einer klaren Lösung erforderlich. Der Hauptvorzug der Edlefsen'schen Reaction vor den gewöhnlichen Reductionsproben besteht wohl darin, dass sie durch andere reducirende Substanzen des Harns nicht gestört wird, weil sie eben auf der Bildung besonderer Substanzen beruht, die nur aus Zucker hervorgehen können.

Bemerken möchte ich noch, dass sich die klaren bei Anwesenheit von Zucker entstehenden Lösungen bei längerem Stehen an der Luft unter Ausscheidung von Mangansuperoxydhydrat zersetzen, ein Umstand, der die Beurtheilung des Ausfalles der Reaction in keiner Weise unsicher macht.

Herr Edlefsen (Schlusswort): Ich habe mich sehr gefreut, meine Angaben durch einen Vertreter der Chemie im Wesentlichen bestätigt gefunden zu haben. Ich glaube jetzt nach dem Ergebniss meiner fortgesetzten Untersuchungen die Grenze für die Empfindlichkeit der Reaction sogar noch etwas erweitern zu dürfen und möchte behaupten, dass man, wenn ein Harn überhaupt Zucker enthält, immer auf ein dauerndes Klarbleiben der Probe wird rechnen dürfen, wenn man nur genügende Mengen des Harns (event. bis zu 1 ½ ccm) zu der Reagensflüssigkeit zusetzt. Auch bei der Verwendung reiner Traubenzuckerlösung wird dies nur erreicht, wenn man die zugesetzte Menge richtig abmisst. Von einer 3 proc. Traubenzuckerlösung ist z. B. ¼ ccm erforderlich, um mit einem Tropfen Permanganatlösung eine dauernd klare, blassbraun gefärbte Flüssigkeit zu erhalten. Es ist ja auch klar, dass die Menge der entstehenden lösenden Substanz in einem bestimmten Verhältniss zu der Menge des der Oxydation unterworfenen Traubenzuckers stehen muss.

Auf das dauernde Klarbleiben der Probe möchte ich doch einiges Gewicht legen, da wir nur darin einen ganz sicheren Maassstab für das Gelingen der Zuckerprobe und besonders für die Beurtheilung der Menge, in welcher der Zucker im Harn enthalten ist, besitzen. Allerdings spricht die nachträgliche Entstehung eines braunen Niederschlages in der Anfangs völlig klaren Probe keineswegs gegen die Anwesenheit von Zucker.

Meine weiteren Untersuchungen haben mich darüber belehrt, dass unter allen reducirenden Substanzen, die in Frage kommen, sich nur das Glycerin dem Zucker ähnlich verhält. Wenn ich 3 Tropfen Glycerin zu der Reagensflüssigkeit zusetzte, blieb die Probe für mehr als 12 Stunden klar. Dann bildete sich freilich ein spärlicher körniger, brauner Niederschlag. Genauere Untersuchungen behalte ich mir vor. Da nun, wie Herr Vogel mir privatim mittheilt, unter den Oxydationsproducten des Glycerins die Tartronsäure eine Hauptrolle spielt, würde das dem Traubenzucker analoge Verhalten desselben es nur wahrscheinlich machen, dass eben diese Säure das Lösungsmittel für Mangansuperoxydhydrat in meiner Zuckerprobe bildet.

Von der Annahme, dass es vielleicht die Oxalsäure sein könnte, die die Lösung bewirkte, bin ich sehr bald zurückgekommen, da ich fand, dass das Mangansuperoxyd sich zwar leicht in Oxalsäurelösung, aber nicht in oxalsaurem Natrium bei Gegenwart von freiem Alkali löst, wie es in den Permanganatproben vorhanden

sein müsste. Uebrigens wird auch die Lösung des Mangansuperoxyds in Oxalsäure im Lauf einiger Zeit vollständig entfärbt.

Zum Schluss will ich noch betonen, dass sich die neue Reaction nur zum Studium der physiologischen Glykosurie eignet, während für den Nachweis des Zuckers bei pathologischer Glykosurie die alten Zuckerproben vollkommen ausreichen.

Vortrag des Herrn **C. Lauenstein: Zur Catgutfrage.** (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. October 1899.

Herr **Adolf Schmitt:**

a) Die operative Behandlung der Perforationsperitonitis.
b) Mittheilungen zur Nierenchirurgie.

Discussion. Herr Decker: Bezüglich des von Herrn Collegen Schmitt erwähnten Falles von Ulcusperforation möchte ich bemerken, dass wohl mit Sicherheit angenommen werden kann, dass die Perforation ca. 4 Stunden vor der Operation erfolgt ist. Die Patientin, die schon früher an Ulcus gelitten, bekam an dem betreffenden Tage früh einen Magenkrampf, der aber wieder nachliess, so dass sie Morgens und Nachmittags noch ausging und Abends 7 Uhr erst heimkehrte. ½8 Uhr wurde sie wieder von heftigen Magenschmerzen befallen, so dass sie zu Bett gebracht werden musste. Als ich Abends ½10 Uhr hinzugerufen wurde, fand ich die Patientin stark collabirt, den Leib stark gespannt, über dem ganzen Abdomen diffuse hochgradigste Schmerzhaftigkeit. Puls sehr klein und ausgesprochener abdomineller Typus. Die Diagnose eines perforirten Magenulcus unterlag demnach keinem Zweifel. Die baldige Vornahme der Operation nach erfolgter Perforation hat daher mit zu dem erfreulichen Resultat vollständiger Genesung beigetragen. Von besonderem Interesse in diesem Falle war auch der Umstand, dass die Operation im Schock vorgenommen wurde. Bekanntlich ist die Ansicht der Chirurgen über die Frage, ob während des Schocks operirt werden oder ob man denselben zuerst vorbeigehen lassen soll, eine getheilte. Unser Fall scheint denen Recht zu geben, die für sofortiges Operiren sind.

Herr Gossmann vermisst bei dem Vortrage über Perforationsperitonitis ein Eingehen auf die für den praktischen Arzt so wichtigen und nicht selten rasch letal verlaufenden Fälle von Peritonitis, welche vom Wurmfortsatz ausgehen. Sie kommen dem praktischen Arzte häufiger vor, als die Fälle von Perforationsperitonitis in Folge von einem Trauma, welche ja ohnehin regelmässig in ein Krankenhaus gebracht werden. Gerade diese traurigen Fälle von foudroyanter Peritonitis, welche vom Wurmfortsatz ausgehen, scheinen nach Gossmann's Erfahrung die Chirurgen, selbst wenn sie frühzeitig beigezogen werden, nur ungern anzugehen im Gegensatz zu ihrem schneidigen Vorgehen bei der durch ein Trauma bedingten Perforationsperitonitis.

Herr Krecke: Herrn Schmitt gebührt ganz besonders Dank dafür, dass er von der aus einer Fehldiagnose unternommenen Operation so offenherzig Mittheilung gemacht hat. Gewöhnlich werden ja derartige Erlebnisse nicht veröffentlicht, und doch sind sie am allermeisten geeignet, zur Belehrung beizutragen.

K. kann von einem ähnlichen Fall erzählen, der ihm durch die private Mittheilung eines auswärtigen Chirurgen bekannt geworden ist. Bei einem Kranken war auf Grund von Eiweiss- und Tuberkelbacillenbefund im Harn, Vergrösserung der rechten Niere die Diagnose — mit vollem Recht — auf Tuberculose dieser Niere gestellt.

Nephrektomie. In der exstirpirten Niere keine Spur von Tuberculose, wohl aber die Zeichen einer chronischen parenchymatösen Nephritis. Der Tuberkelbacillenbefund war dadurch zu Stande gekommen, dass der betr. Assistent gebrauchte Deckgläschen benutzt hatte, auf denen von einer früheren Untersuchung her noch Tuberkelbacillen vorhanden waren.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 24. März 1900.

Gegen die Distanzbehandlung. — Eine sehr empfindliche einwandfreie Eiweissprobe. — Rhythmische Verengerung des Racheneinganges bei Aorteninsufficienz. — Zwei Fälle von Papillom der Blase.

Im Verein der Aerzte in Niederösterreich wurde, wie das officielle Protokoll mittheilt, jüngst „die schmutzige und unverantwortliche“ Distanzbehandlung besprochen und betont, dass die Distanzbehandlung von Kranken, die im Sanitätsgebiete eines Collegen wohnen oder von einem anderen Arzte behandelt werden, mit allen Mitteln bekämpft werden müsse. Um jedoch Irrthümern vorzubeugen und sich nicht ungerechten unangenehmen Disciplinarverhandlungen auszusetzen, wird die Aerztekammer ersucht, den Begriff „Distanzbehandlung“ genau zu präcisiren und mögen insbesondere zwei Fragen Beantwortung finden: a) Ist es Distanzbehandlung, wenn man, für den Augenblick verhindert, dem Rufe sogleich Folge zu leisten, und bei anderweitig nicht vorhandener ärztlicher Hilfe, unterdessen ein Medicament, z. B. ein schmerzstillendes, verabreicht oder für zweckdienlich gehaltene Rathschläge ertheilt, bis die Visite möglich ist? — b) Ist es Distanzbehandlung, wenn man einem eigenen in Behandlung stehenden Patienten während dessen Krankheit, auf mündliche Nachrichten hin, Medicamente und Rathschläge gibt, unbeschadet der sonst noch erfolgenden Visiten und Untersuchungen? Das Protokoll theilt mit, dass dieser Antrag einstimmig angenommen wurde. Wir denken, dass es der Kammer nicht schwer fallen wird, die obigen zwei Fragen zu beantworten und den Begriff der „schmutzigen und unverantwortlichen“ Distanzbehandlung zu umgrenzen; wir zweifeln aber sehr, dass man schon damit dem Unwesen der inserirenden Aerzte („auch brieflich“) ein Ende bereiten werde, da hiezu eine Abänderung unseres Kammergesetzes unbedingt erforderlich ist.

Der Nachweis des Eiweisses im Harn bildete einen Theil des Vortrages, welchen Dr. A. Jolles jüngst im Wiener medicinischen Doctoren-Collegium hielt. Er wies darauf hin, dass die Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe unter Umständen durch die intensive Gelbfärbung, welche durch die Anwesenheit von Nitriten im Harn bedingt sein kann, eine zuverlässige Beobachtung nicht gestattet. Bezüglich der Kochprobe machte J. darauf aufmerksam, dass die Coagulation des Serumalbumins im Harne durch die gleichzeitige Anwesenheit von Salzen begünstigt wird, so dass es sich empfiehlt, jedem Harne vor dem Ansäuern und Kochen etwas Kochsalz oder Natriumsulfat hinzuzusetzen. So werthvoll die Kochprobe als orientirende Probe ist, so ist sie doch zur Constatirung von quantitativ nicht mehr bestimmbaren Eiweissmengen in vielen Fällen unzulänglich, und für viele Fälle ist die Anwendung einer sehr empfindlichen, einwandfreien Probe angezeigt. Dr. J. empfiehlt seine bereits vor mehreren Jahren vorgeschlagene Probe, an der er eine kleine Modification in der Zusammensetzung des Reagens vorgenommen hat, in folgender Ausführung: 4—5 ccm von dem vorher filtrirten Harne werden mit 1 ccm Essigsäure (30 Proc.) angesäuert, hierauf 4 ccm von dem Reagens hinzugefügt und geschüttelt. Das Reagens besteht aus Hydrargyr. bichlor. corros. 10 g, Acid. succinic., Natr. chlorat. ana 20 g, Aq. destill. 500 g. In einem zweiten Reagensglase versetzt man 4—5 ccm Harn ebenfalls mit 1 ccm Essigsäure, fügt aber statt des Reagens die entsprechende Menge (4 ccm) destillirtes Wasser hinzu und schüttelt um. Durch Vergleichung beider Proben lassen sich noch mit Sicherheit Eiweissspuren constatiren, die durch die Ferrocyankaliprobe absolut nicht zu erkennen sind. Ein Vorzug der Probe besteht auch darin, dass sich mittels derselben Mucin und Nucleoalbumin von Albuminspuren sicher differenziren lassen. Diese Probe ist im Laboratorium der medicin. Klinik zu Würzburg von Dr. Gaston Graul einer eingehenden Prüfung unterzogen worden, und in einer Dissertation, betitelt: „Untersuchungen über die Verwerthbarkeit des neuen Eiweissreagens von Dr. A. Jolles“ bezeichnet Graul die Probe als besonders geeignet für den Nachweis sehr geringer Mengen von Albumin und Albumosen im Harne.

Im Anschlusse an die Eiweissproben empfiehlt Dr. J. die Kochprobe, sofern dieselbe nur Phosphate angezeigt hat, mit der Bestimmung des Säuregehaltes des Harnes zu combiniren, indem er wiederholt bei schwerer Neurasthenie und Gehirnerkrankungen ein Ausfallen von Phosphaten aus stark sauren Harnen beim Kochen beobachtet hat, und er hält es für wünschenswerth, dass diese Erscheinung auf Kliniken auf ihren ev. diagnostischen Werth untersucht werde.

Im Wiener medicinischen Club stellte jüngst Docent Dr. H. Schlesinger einen Fall von Aorteninsufficienz mit rhythmischer Verengerung des Racheneinganges vor. Der Kranke leidet an einer typischen Insufficienz der Aortenklappen mit den gewöhnlichen Folgeerscheinungen am Circulationsapparate, erheblicher Hypertrophie des linken Ventrikels und einer aneurysmatischen Erweiterung des Bogens der Aorta. Der Kopf des Kranken wird rhythmisch von rückwärts nach vorne synchron mit der Herzaction bewegt. Der Kehlkopf macht ebenfalls rhythmische Bewegungen in der Richtung von unten nach oben und anscheinend auch von rechts nach links; Druck auf den Kehlkopf sistirt die Bewegungen. Das Gaumensegel und die Uvula werden im Momente der Herzsystole gesenkt, die seitliche Rachenwand wölbt sich gegen die Rachenhöhle zu vor, der

Zungengrund wird mit jeder Systole ziemlich stark gehoben. Durch diese combinirten Bewegungen, welche theils durch Puls in kleinen Gefässen, theils durch die Pulsation der Aorta veranlasst wird, entsteht eine rhythmische, mit der Herzsystole synchron auftretende Verengerung der Rachenhöhle, besonders ihres Einganges. Auch der Unterkiefer macht rhythmische Bewegungen.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Assistent Dr. Pendl einen Fall von Papillom der Harnblase vor, bei welchem seit Monaten Haematurie und zuletzt auch Harnbeschwerden bestanden. Die Cystoskopie liess ein der rechten Blasenwand aufsitzendes Papillom diagnosticiren. Dieses erwies sich bei der Operation (Sectio alta) als wallnussgross, breit gestielt aufsitzend. Excision, Vereinigung der Wundränder mittels Catgutnaht. Da die Blutung vollständig stand, wurde auch die Blase in 2 Etagen vernäht, darüber die Hautwunde bis auf eine Drainageöffnung für den praevesicalen Raum geschlossen. In die Blase ein Verweilkatheter. Aus diesem entleerten sich bald darnach einige Tropfen blutigen Urins, es stellten sich nach wenigen Stunden starker Harndrang, Schmerzen im Unterbauche etc. ein. Die Blase bis zum Nabel ausgedehnt, prall gespannt, offenbar in Folge Nachblutung. Es wurde die Blasenwunde neuerlich geöffnet, eine Masse coagulirten Blutes aus der Blase entfernt, und da sich die Nähte an der Excisionsstelle vollkommen sufficient zeigten, die Wunde verkleinert, der Rest derselben drainirt. Glatte Heilung. Am Ende der dritten Woche war die Blasenfistel geschlossen, der Kranke konnte das Bett verlassen.

Soll man nach endovesicalen Eingriffen die Blasenwunde vollständig schliessen oder nicht? Diese in jüngster Zeit ventilirte Frage liesse sich mit Hinweis auf obstehenden Fall in dem Sinne beantworten, dass es vielleicht besser sei, eine Drainageöffnung in der Blase zu etabliren. In diesem Falle presste der Operirte nach dem Erwachen aus der Narkose so fest, dass es zu der heftigen Nachblutung kam.

Eine Woche später stellte Prof. Weinlechner der Gesellschaft ebenfalls einen Mann vor, welchem er ein Papillom der Blase auch mittels hohen Schnittes entfernt hatte. Dieser Kranke litt seit ca. 6 Wochen an Blasenblutungen und zeigte auch die Erscheinungen eines heftigen Blasenkatarrhs. Das Papillom war mandelkerngross, auf einem Stiele aufsitzend. Die Blasenschleimhaut fühlte sich mosaikähnlich, flachhöckerig an, wesshalb W. die Blasenwunde nur mit der Haut vernähte, die Wunde offen liess, mit Tanninjodoformgaze ausfüllte und in die Blasenwunde öfters Alaunpulver streute. Verweilkatheter. 4 Wochen später war die Wunde geschlossen, eine sich später einstellende Fistel durch Wiedereinlegen des Verweilkatheters etc. rasch beseitigt.

An der Hand zahlreicher anderer Erfahrungen, welche Prof. W. aus seiner Operationspraxis citirt, beantwortet er auch die von Dr. Pendl aufgeworfene Frage der Blasennaht nach der Sectio alta in folgender Weise: Es spielt hiebei die Beschaffenheit des Harnes resp. der Blase eine grosse Rolle. Ist der Harn vollkommen normal, die Blase gesund, kann man eine Primaheilung anstreben und erwarten. Bei mässigem Blasenkatarrh mag die Blase vollständig genäht und am unteren Ende drainirt werden, um dem Harne freien Abfluss zu verschaffen, falls die Naht insufficient würde. Ist die Blase aber stark katarrhalisch afficirt und wären mehrere Papillome zu entfernen, so möge man die Blase mit der Haut vernähen, die Bauchwunde aber offen lassen, selbst auf die Gefahr hin, dass sich eine zeitweise Narbenharnfistel einstellt, was in dem heute von W. demonstrirten Falle auch beobachtet wurde.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. März 1900.

Herr Albu: Zur Physiologie und Pathologie der Gallensecretion.

Die Zahl der beim Menschen beobachteten permanenten Gallenfisteln ist keine sehr grosse. Vortragender konnte eine solche längere Zeit beobachten und zu physiologischen Untersuchungen benutzen.

Die 58 jährige Frau litt früher an Gallensteinen und wurde desswegen zweimal operirt, jedoch ohne dass ein Stein gefunden worden wäre; hingegen bildete sich eine permanente Gallenfistel, die jetzt schon 9 Jahre besteht. Die Patientin ist davon jedoch wenig belästigt, wenn sie alle 2 Stunden die Galle abfliessen lässt; wartet sie länger, dann empfindet sie Schmerzen. Der Ernährungszustand ist ein sehr guter geblieben. Man sieht unterhalb des Rippenbogens die lippenförmige Fistel, welche 10 bis 11 cm nach oben und hinten zu verfolgen ist. Die Patientin kann diese Sondirung selbst sehr gut vornehmen.

Die abfliessende Galle ist ganz klar, goldgelb; ganz selten, in der Regel nur nach längerer Retention, mit einzelnen Schleimflöckchen gemischt; von geringem specifischem Gewicht; kurz sie bietet alle Zeichen der Lebergalle zum Unterschiede von der concentrirteren Gallenblasengalle. Die tägliche Menge 327—496 ccm. Der Stein sitzt vermuthlich im Choledochus.

Während der einjährigen Beobachtung des Vortragenden ist die Galle gleichgeblieben.

An den meisten Tagen fand er den Stuhl ganz acholisch, doch manchmal leicht gefärbt und einmal konnte er Urobilin nachweisen; niemals fand er Urobilin im Harn.

Es ergab sich kein Einfluss der Quantität oder Qualität der Nahrung auf die Gallensecretion; die Ausnutzung des Fettes im Darmcanal war eine sehr gute, der normalen sich annähernde, dessgleichen die Fettspaltung. Vortragender benutzte die Gelegenheit zum Studium des Einflusses der sog. Cholagoga und fand, dass alle, Karlsbader Salz, -Brunnen, salicylsaures Natron, Olivenöl, Fel Tauri inspiss., ohne jeglichen Einfluss seien, dass es also cholagoge Mittel nicht gäbe. Der Einfluss dieser Mittel bewegte sich, wie schon Stadelmann hervorgehoben, durchaus innerhalb der normalen Schwankungen. Frühere, entgegengesetzte Angaben seien vielleicht darauf zurückzuführen, dass man nicht zwischen vermehrter Bildung und vermehrter Ausscheidung unterschieden habe; wie z. B. die Laxantien eine vermehrte Ausscheidung, aber nicht Bildung bewirken.

Die der Galle früher nachgesagte, aber jetzt zumeist nicht mehr anerkannte antiseptische Wirkung der Galle konnte er in seinem Falle ebenfalls nicht bestätigt finden, wenigstens soweit sich die Darmfäulniss an der Menge der Aetherschwefelsäuren im Harn messen lasse.

Discussion: Herr Stadelmann: Er freue sich der Uebereinstimmung zwischen den Beobachtungen des Vortragenden und seinen Experimenten; nichtsdestoweniger könne er seine Bedenken gegen die ersteren nicht unterdrücken. Er bezweifele, dass die Kranke wirklich eine complete Gallenfistel habe, sondern halte es nicht für ausgeschlossen, dass ein gewisser Theil der Galle doch in den Darm gelange. Das könne ja kein Mensch mit Sicherheit entscheiden und darum können die Beobachtungen Albu's nicht den Werth beanspruchen, den Dieser ihnen beizulegen geneigt ist. Die Untersuchung der Faeces sei durchaus nicht ausschlaggebend. Es ist bekannt, dass nach der Ansicht vieler Autoren die helle Farbe des Stuhles nicht vom Fehlen der Galle, sondern vom Reichthum an Fett herrührt. Man beobachtet solche helle Stühle bei Diabetikern mit ganz normaler Gallensecretion. Es ist auch enorm schwierig, die Gegenwart von Galle in den Faeces nachzuweisen. Auch müsse man, worauf er früher hingewiesen, den sogen. Kreislauf der Galle in Rücksicht ziehen, d. h. dass ein grösserer Theil derselben im Darm wieder zur Resorption kommt. Es kann also in dem Albu'schen Falle ein ganz erheblicher Theil von Galle in den Darm gelangen, ohne in den Faeces nachweisbar zu sein. Und dieser Umstand würde dann die gute Fettresorption, die gute Fettspaltung u. s. w. ganz einfach erklären. Er habe selbst viele Untersuchungen an Gallenfisteln beim Menschen angestellt, er würde dieselben aber niemals veröffentlichen, weil er alle weitergehenden Schlüsse daraus für unstatthaft halte. Von einem Kranken mit Gallenfistel, der zu solchen Untersuchungen verwendbar sein soll, müsste man verlangen, 1. dass es eine jugendliche Person ist; 2. die Gallenfistel muss chronisch sein; Galle, welche kurze Zeit nach der Operation abfliesst, ist ganz ungeeignet; 3. die Fistel muss complet sein; der Ductus choledochus muss unbedingt und einwandsfrei verschlossen sein; 4. dieser Verschluss darf aber nicht durch einen malignen Tumor erfolgen, wegen dessen Einfluss auf den Stoffwechsel; 5. die Leber muss vollständig normal sein.

Diesen Anforderungen wird aber kein Fall entsprechen.

Er frage endlich noch, ob auch die gallensauren Salze keinen Einfluss hatten, die nach seiner Meinung das wichtigste Cholagogum seien.

Herr Jaques Meyer: Das Karlsbader Wasser übt, wie er auf dem Congress für innere Medicin ausgeführt habe, einen Einfluss auf die Gallenabscheidung aus.

Herr Rosenberg: Er schliesst sich Stadelmann betreffs der Bewerthung des Albu'schen Falles an. Von einem cholagogen Mittel solle man nicht verlangen, dass es die 24 stündige Menge erhöhe, es genüge, wenn in einem gegebenen Moment die Ausscheidung und dadurch der Druck gesteigert werde, um etwa einen Stein auszutreiben.

Herr Albu: Die Möglichkeit, dass die Fistel nicht complet sei, muss zugegeben werden, doch ebenso auch das Gegentheil.

Die gallensauren Salze waren ebenfalls ohne Einfluss.

Hans Kohn.



Verein für innere Medicin in Berlin

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. März 1900.

Herr A. Fraenkel: **Demonstration zum Asthma bronchiale.**

Vortr. demonstrirt mikroskopische Präparate und Zeichnungen eines Falles von Asthma bronchiale mit tödtlichem Ausgang, die nach seiner Ueberzeugung geeignet sind, endlich eine Klärung der Frage herbeizuführen, auf welche Weise und aus welchem Material die Curschmann'schen Spiralen sich entwickeln.

Schon lange hat man dem Auftreten von Cylinderzellen im Sputum der Asthmatiker Aufmerksamkeit geschenkt (B. Levy) und im vergangenen Jahre stellte Vortr. Präparate eines tödtlich verlaufenen Falles von Asthma in diesem Verein vor, in welchem sich eine hochgradige Desquamation der Cylinderzellen, bis zur völligen Verstopfung der Bronchiolen mit solchen constatiren liess. Eine weitere Bedeutung gewannen diese Zellen, als Berkhardt im Sputum der Asthmatiker Cylinderzellen mit langausgezogenen Fäden auffand und aus diesem Befund den hypothetischen Schluss zog, dass die Spiralen aus solchen schleimig entarteten, langausgezogenen Cylinderzellen entstehen.

In dem vorliegenden Falle gelang es nun A. Fraenkel, den Beweis für die Richtigkeit dieser Hypothese zu erbringen. Man sieht an den ausserordentlich gut gelungenen Präparaten (Färbung nach Biondi-Haidenhain, Nachfärbung mit Jodgrün) auf Querschnitten der Bronchien die schleimige Spirale im Centrum des Bronchus und von allen Seiten zu ihr hinstrebende Schleimfäden, welche direct aus den Cylinderzellen hervorgehen und zwar in der Weise, dass die Zellen schleimig degeneriren und durch den Luftstrom zu langen Schleimfäden ausgezerrt und zur Spirale aufgequirlt werden. Verschiedene Präparate demonstriren die verschiedenen Grade. Diese Farbendifferenzirung entscheidet nach Vortr. auch besser als die Thioninfärbung die Frage nach der chemischen Natur der Spiralen, die also aus Schleim bestehen.

Weiterhin zeigen die Präparate neben den Asthmakristallen noch die im Asthmasputum bekannten eosinophilen Zellen, und zwar beide sowohl im Lumen des Bronchus, als auch in der Submucosa und die Zellen auch auf der Durchwanderung nach dem Lumen begriffen.

Dass nicht beim einfachen Bronchialkatarrh das gleiche anatomische und klinische Bild zu Stande kommt, dürfte einerseits auf die zähe Beschaffenheit des Schleims beim Asthma und besonders auf den dabei vorhandenen Bronchospasmus zurückzuführen sein.

Den Centralfaden der Spiralen, über dessen Wesen so viel debattirt wurde, ist er geneigt für einen einfachen Schleimfaden, hervorgegangen gleich den andern aus einer ausgezerrten Zelle, zu halten. Damit dürfte die Frage über die Natur der Spiralen zu einem gewissen Abschluss gekommen seien.

Discussion: Herr v. Leyden. Er ist geneigt, den Ausgangspunkt des Processes nicht in die Bronchiolen, sondern in das Infundibulum und die Alveolen zu verlegen. Den Beginn der Spiralenbildung sehe er in einer Transsudation der Umgebung, was auch den Austritt der eosinophilen Zellen besser erklären würde. Die Epitheldegeneration könnte auch secundär sein und er hält es für unwahrscheinlich, dass diese Zellen Schleim secerniren können.

Herr A. Fraenkel: Er sei in der glücklichen Lage, an den vorgestellten Präparaten beweisen zu können, dass in den Alveolen nichts von Exsudat zu finden; auch die eosinophilen Zellen sind nicht in den Alveolen, sondern in den Bronchiolen und deren Wandungen. Endlich die Bildung des Schleims aus den Cylinderzellen betreffend, so redeten die Präparate eine Sprache, die keinen Widerspruch duldet. Er stehe hier nicht auf dem Boden der Hypothese, sondern der Thatsachen.

Demonstrationen.

Herr Ewald: 1) Präparat des Rückenmarks eines Tabikers mit **Aneurysma racemosum** der Art. spin. ant. und in geringerem Grade auch post.

2) Präparat von **Oesophaguscarcinom**, in welchem eine Zeit lang die Ernährung mit der Renvers'schen Dauercanüle vollzogen wurde. Die Speiseröhre war zeitweise auch für Flüssigkeit nicht durchgängig gewesen; nach Einführung der Canüle nahm Pat. in 8 Tagen um 7 Pfd. zu.

Das Leichenpräparat zeigte, dass die Canüle nur den Anfang der Stenose passirt hatte; trotzdem functionirte sie gut. — Zeitweise wurde Pat. nur mit Nährklystieren erhalten und Vortr. benutzte diese Gelegenheit zu einer Untersuchung über die Aufsaugung des Eiweisses aus denselben. Das Resultat war sehr günstig, wenngleich es nicht möglich ist, damit in allen Fällen ein Gleichgewicht des Eiweissbestandes hervorzurufen; in der Mehrzahl findet keine Unterernährung statt.

Die Technik der Canüleneinführung sei einfach; doch hat er in seinen Fällen keine so günstigen Resultate gesehen, wie Curschmann sie neuerdings beschreibt. Manchmal mache die Canüle Druck und Schmerzen; auch glaubt er, dass sie den Zerfall des Carcinoms beschleunigen kann.

Herr Renvers: Als er vor 15 Jahren auf der Leyden-schen Klinik, angeregt durch die Mittheilungen von englischer Seite, die ersten Versuche mit der Dauercanüle machte, überzeugte er sich bald, dass zwar das Einlegen der Canüle sehr einfach sei, nicht immer aber das Wiederherausnehmen. Die Canüle wird nämlich morsch und wenn man sie entfernen will, dann reissen die Fäden den Rand ab und die Canüle bleibt stecken. Dies sah er mehrmals. Es geht nur Flüssigkeit durch die Canülen; selbst Brei verstopft sie.

Er wendet sie daher jetzt nur noch in bestimmten Fällen an, nur bei Patienten, welche sonst der Verhungerung ausgesetzt sind, also namentlich beim Scirrhus in der Cardia, und zwar bei jenen an der Bifurcation sitzenden, in die Trachea durchgebrochenen Krebsen, die zu fortwährendem Verschlucken Veranlassung geben.

Man soll die Canüle alle 8 Tage durch eine neue ersetzen.

In anderen Fällen hilft man sich besser durch Bekämpfung des Spasmus mit Hilfe von Cocain oder Morphium und Spülung des oberhalb der Strictur erweiterten Oesophagus.

Beim jauchigen zerfallenden Carcinom empfiehlt sich wegen der Gefahr der artefiellen Perforation in die Pleura die Gastrostomie zu machen.

Herr v. Leyden: Der psychische Eindruck, den das ewige Wechseln der Canüle und die Erfolglosigkeit der Bemühungen auf den Patienten machen, ist kein günstiger; er hat desshalb auf seiner Abtheilung die Methode wieder verlassen. Was die Nährklystiere anlangt, so sei es ausser allem Zweifel, dass sie einen hohen Werth besitzen.

Herr Rosenheim: Die Begeisterung Curschmann's für die Dauercanüle sei keineswegs berechtigt; er habe die Methode oft versucht; man komme auf dem zweiten von Renvers erwähnten Weg meist viel weiter.

Herr A. Fraenkel hat die Methode ebenfalls verlassen.

Herr J. Lazarus hat einen Fall von Magengeschwür 3 Wochen allein mit Nährklystieren ernährt. Hans Kohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 30. Januar und 6. Februar 1900.

Sauerstoffmedication durch intratracheale Injection von Sauerstoffwasser (Wasserstoffsuperoxyd).

Die gewöhnliche Art, Kranke mit Sauerstoff zu behandeln, ist die der Inhalation, wozu es vor Allem nöthig ist, dass die Inspirationskraft des Patienten noch eine genügende ist und das Gas leicht frei werde. Da nun diese Bedingungen oft nicht vorhanden sind, so wählte Mendel obige Art der Injection. Dieselbe wird mit einer 3 ccm enthaltenden Spritze, an die eine entsprechend gebogene Canüle befestigt ist, ausgeführt und zwar werden 3—4 Spritzen Sauerstoffwassers (von 10 Volumen) in jeder Sitzung ohne Zuhilfenahme des Kehlkopfspiegels injicirt; es können täglich 2 Sitzungen vorgenommen werden. Im Verein mit der Injection ätherischer Oele hat der Sauerstoff vorzügliche Resultate bei Lungentuberculose gegeben (1 Injection Sauerstoffwassers auf 4—5 Sitzungen der Oelinjectionen). 12 Phthisiker verschiedener Grade wurden auf diese Weise behandelt und 11 derselben haben im Laufe von 3 Monaten eine Besserung in jeder Beziehung (Kräfte, Appetit, Verdauung, Athmung) erfahren. Die längere Beschreibung seines Verfahrens schliesst M. mit der Ueberzeugung, dass dasselbe, welches so einfach sei und gut vertragen werde, nicht nur bei der Lungentuberculose, sondern in allen pathologischen Zuständen, wo Sauerstoffdarreichung indicirt sei, gute Dienste thue.

Localisation und Ursprung des Arseniks im thierischen Organismus.

Gautier hat seine bezüglichen Untersuchungen fortgesetzt (siehe diese Wochenschrift No. 3 d. J., pag. 105) und kam zur Aufstellung folgender Tabelle:

Arsenik in Milligramm auf 100 g des frischen Organs:

Schilddrüse	0,75 mg
Brustdrüse	0,13 „
Gehirn	sehr wechselnde Menge oder = Null
Thymus	nicht wägbare Menge
Nägel, Haare und Hornsubstanz	Spuren in abnehmender Reihenfolge
Haut	
Milch	
Knochen	

Dieser normale Arsenik kommt theils von gewissen vegetabilischen Nahrungsmitteln: Kohlrüben, Kohl, Kartoffeln, Cerealien aus schwefelkieshaltigem Terrain; auch einige animalische Nahrungsmittel, wie Milch, Thymus, Haut, Gehirn, können einen sehr leichten Arsenikring liefern. Es ist vom gerichtsärztlichen Standpunkt aus von Wichtigkeit, dass ausser in den oben angeführten Organen in den anderen thierischen Organen und Säften keine Spur Arsenik sich findet, besonders nicht in jenen, welche die Hauptmasse des Körpers ausmachen, wie Muskeln, Leber, Milz, Blut u. s. w., sei es dass er daselbst wirklich nicht vorhanden ist oder dass seine Menge weniger als 1 Zwanzigmillionstel des untersuchten Organes beträgt, bis wohin die Grenze der Untersuchungsmöglichkeit geht. Wenn also der Experte in den als arsenikfrei bezeichneten Organen Spuren dieses Metalloids findet, so muss dasselbe zu Lebenszeit entweder als Medicament oder zu criminellen Zwecken gegeben worden sein.

Lancereaux hebt das auffallende Wachsthum der Nägel unter dem Einfluss von Arsenik hervor, Hayem die Möglichkeit, dass Arsenik in den Lungen vorkomme; Gautier wird bei seinen nächsten Analysen die letzteren speciell berücksichtigen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 20. Februar 1900.

Ueber die Formen und Bedeutung der im Urin auftretenden Proteine.

Prof. Halliburton sagte: Die Substanzen, um welche es sich hier handelt, haben ein grosses Moleculargewicht, und diese beträchtliche Grösse der Molecüle erklärt es, dass sie, abgesehen von ganz geringen Spuren, das normale Nierenepithel nicht durchdringen können. Im Allgemeinen findet sich Albumin eher im Urin als Globulin. Ein erheblicher Globulingehalt deutet auf eine starke Entartung der Nierenzellen hin. Fibrin kommt noch seltener als Globulin im Urin vor, und sein Molecül ist wahrscheinlich auch ein grösseres als das des letzteren. H. hob ferner den Unterschied zwischen Peptonurie und Albumosurie hervor. Erstere Bezeichnung ist auf solche Fälle zu beziehen, bei denen durch Bacterienwirkung Eiweisszersetzungen vorkommen und die Producte derselben durch die Nieren ausgeschieden werden. Es findet sich dabei nicht ein echtes Kühne'sches Pepton, sondern Deutero-Proteose. Albumosurie kommt vor bei Osteomalacie und anderen Knochenleiden. Genauer gesagt, handelt es sich um das Auftreten von Hetero-Albumose im Urin. Es sind bisher nur wenige derartige Fälle beschrieben.

Bradshaw sprach über myelopathische Albumosurie, wovon 11 Fälle bisher in der Literatur verzeichnet sind. Bei seinem eigenen Falle wurde das Eiweiss oft spontan gefällt, und der Urin sah dann wie Milch aus. Charakteristisch waren die Fällung bei einer Temperatur unter 60° C. und durch Salpetersäure und Salzsäure in der Kälte, wobei der Niederschlag durch Kochen stets mehr oder weniger wieder gelöst wurde. Das durch Kochen erhaltene Präcipitat wurde durch Sodalösung (1:1000) vollständig gelöst. Praktischen Werth hat diese Erscheinung als allererstes Symptom bei Ergriffensein der Rumpfknochen und ist somit von übelster prognostischer Bedeutung.

Pavy: Albuminurie kann functionell, d. h. ohne histologische Veränderungen an den Nieren, auftreten, physiologisch ist sie aber nie. Das Molecül des Zuckers ist sehr klein, demnach muss, falls Zucker im Blut vorhanden ist, derselbe sich im Urin zeigen, auch ohne Steigerung des Blutdrucks. Zur Entstehung der Albuminurie dagegen ist eine Steigerung des Blutdrucks erforderlich wegen der Grösse der Molecülen. Daraus erklärt sich das Auftreten des Urineiweisses nach grösseren Anstrengungen und in der cyclischen Form. Zuweilen genügt ja schon das Aufstehen aus dem Bett, um den Blutdruck hinreichend zu erhöhen. Aus der Schleimhaut der Harnwege stammt eine Abart der Proteide, das Nucleoalbumin her, das in normalem Urin vorkommen kann und leicht zu Täuschungen Anlass gibt.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Aus der Sitzung vom 22. December 1899 erwähnen wir eine Mittheilung von Fabris über eine cavernöse Degeneration der Leber. Der Tod war unter den Symptomen einer Lebercirrhose mit Ascites erfolgt. Die Leber war klein; ihr Anblick erinnerte an das schwammige Aussehen einer Placenta; sie war sehr blutreich und enthielt eine grosse Menge von Bluträumen, die von Trabekeln mit normalen Leberzellen begrenzt waren, welche letztere ein vollständig normales Ansehen boten. Die Leber zeigte sich in der angegebenen Weise in ihrer Totalität verändert und F. glaubt, dass sich diese Veränderungen in einer congenital deformen Leber entwickelt haben.

Die histologische Untersuchung konnte den Mechanismus dieser cavernösen Degeneration der Leber nicht erklären.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Bologna.

Aus der Sitzung vom 22. December 1899 erwähnen wir die Experimentaluntersuchungen von Della Rovere über den Tod durch Erfrieren. Er legt das Hauptgewicht nicht auf die Congestionserscheinungen innerer Organe, sondern auf die Befunde in den Nervenelementen des Centralnervensystems: Chromatolyse der Nervenzellen der Gehirnrinde wie der Ganglienzellen des Rückenmarks und Veränderungen der chromatischen Substanz des Protoplasmas. Die motorischen Centren sollen weniger verändert sich erweisen als die sensitiven.

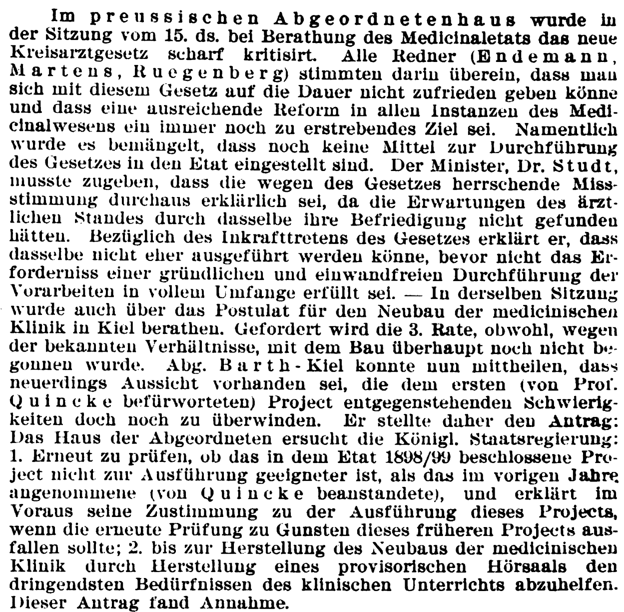
Der Erkältungstod erfolge nicht durch Veränderung der rothen Blutkörperchen, nicht durch Intoxication mit nicht ausgeschiedenen Stoffwechselproducten, sondern durch Veränderung der Nervenzellen der Centralorgane, daher die schnelle Betäubung, die Paralyse der motorischen Apparate der Herzinnervation und der Respirationscentren.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Der bayerische Landtag hat in der Wohnungsfrage einen bedeutsamen Beschluss gefasst, indem er einstimmig der k. Staatsregierung einen Betrag von 6 000 000 M. zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Beamten, Bediensteten und Arbeiter der Staatseisenbahnverwaltung durch Herstellung von Wohngebäuden und Gewährung von Baudarlehen zur Verfügung stellte.



Im preussischen Abgeordnetenhaus wurde in der Sitzung vom 15. ds. bei Berathung des Medicinaletats das neue Kreisarztgesetz scharf kritisirt. Alle Redner (Endemann, Martens, Ruegenberg) stimmten darin überein, dass man sich mit diesem Gesetz auf die Dauer nicht zufrieden geben könne und dass eine ausreichende Reform in allen Instanzen des Medicinalwesens ein immer noch zu erstrebendes Ziel sei. Namentlich wurde es bemängelt, dass noch keine Mittel zur Durchführung des Gesetzes in den Etat eingestellt sind. Der Minister, Dr. Studt, musste zugeben, dass die wegen des Gesetzes herrschende Missstimmung durchaus erklärlich sei, da die Erwartungen des ärztlichen Standes durch dasselbe ihre Befriedigung nicht gefunden hätten. Bezüglich des Inkrafttretens des Gesetzes erklärt er, dass dasselbe nicht eher ausgeführt werden könne, bevor nicht das Erforderniss einer gründlichen und einwandfreien Durchführung der Vorarbeiten in vollem Umfange erfüllt sei. — In derselben Sitzung wurde auch über das Postulat für den Neubau der medicinischen Klinik in Kiel berathen. Gefordert wird die 3. Rate, obwohl, wegen der bekannten Verhältnisse, mit dem Bau überhaupt noch nicht begonnen wurde. Abg. Barth-Kiel konnte nun mittheilen, dass neuerdings Aussicht vorhanden sei, die dem ersten (von Prof. Quincke befürworteten) Project entgegenstehenden Schwierigkeiten doch noch zu überwinden. Er stellte daher den Antrag: Das Haus der Abgeordneten ersucht die Königl. Staatsregierung: 1. Erneut zu prüfen, ob das in dem Etat 1898/99 beschlossene Project nicht zur Ausführung geeignet ist, als das im vorigen Jahre angenommene (von Quincke beanstandete), und erklärt im Voraus seine Zustimmung zu der Ausführung dieses Projects, wenn die erneute Prüfung zu Gunsten dieses früheren Projects ausfallen sollte; 2. bis zur Herstellung des Neubaus der medicinischen Klinik durch Herstellung eines provisorischen Hörsaals den dringendsten Bedürfnissen des klinischen Unterrichts abzuhelfen. Dieser Antrag fand Annahme.

Der Reicstag erlebte in der vergangenen Woche eine heftige Fehde für und wider die Maassregeln, welche sich gegen die Prostitution, das Unzüchtige und was, ohne unzüchtig zu sein, das Schamgefühl gröblich verletzt, richten sollen. Ob auch einmal ärztliche Demonstrationen und medicinische Bücher — wir denken gerade an die Psychopathia sexualis, meist die erste gerichtlich-medicinische Lectüre der Juristen — unter die Strafbestimmung der Lex Heinze fallen können, macht uns noch kein Kopfzerbrechen, da die Weiterberathung des Gesetzes wegen der dringlichen Erledigung des Etats vorläufig von der Tagesordnung abgesetzt ist; auch den Homunculus moralis normalis zu construiren, wird anderen als ärztlichen Sachverständigen vorbehalten bleiben. Dagegen haben wir Aerzte an der sonstigen Behandlung dieser Fragen ein grosses Interesse; wir sehen nur zu oft die Gefahren der Prostitution, der Unzucht und der Ausschweifung für die geistige und körperliche Gesundheit und allen vernünftigen Maassregeln reden wir, wie sonst in der Hygiene, gerne das Wort. Mit Stumpf und Stiel lässt sich nun aber einmal die Prostitution nicht ausrotten; das weiss jeder Naturforscher, jeder Menschenkenner, und auch Denen, die sich den Begriff der Erbsünde zu eigen gemacht haben, sollte dies so klar sein, wie die andere alte Erfahrung, dass selbst mit den drakonischsten Gesetzen die Verbrechen nicht zu verhüten sind. Dagegen lässt sich durch polizeiliche Maassregeln die Prostitution zurückdämmen, in gewissen, wir möchten sagen, normalen Grenzen halten und vor Allem überwachen und wir müssen es als Aerzte billigen und wünschen, wenn die Verführung und Belästigung von der Strasse fern gehalten wird und alle wirklich der Prostitution ergebenen Frauenzimmer nicht bloss einer sicherheits- und sittlichkeitspolizeilichen Controle, sondern auch einer regelmässigen und sorgfältigen sanitätspolizeilichen Untersuchung unterstellt werden; hier bleibt noch viel zu thun. Dagegen versprechen wir uns recht wenig Erfolg, wenn kleinliche polizeiliche Maassregeln alles Unzüchtige oder, ohne unzüchtig zu sein, das Schamgefühl Verletzende aus dem Wege räumen wollen. Mit der sittlichen Gesundheit geht es wie mit der körperlichen Gesundheit; man muss gesund nicht nur scheinen, sondern es auch sein und ein Hauptzeichen der Gesundheit ist die Widerstandsfähigkeit. Bei einer anderen Volkskrankheit, der Tuberculose, lernen die Aerzte immer mehr erkennen, dass der Schwerpunkt der Prophylaxe nicht darin liegt, die immer und überall gegenwärtigen Krankheitskeime zu beseitigen und zu vernichten, sondern die Widerstandsfähigkeit des einzelnen Individuums zu erhalten und zu kräftigen. Ganz die gleichen Gesichtspunkte haben auch zu gelten für die moralische Gesundheit. Mit keiner Zwangsmaassregel bewahren wir den Alkoholisten vor dem Trinken, wenn es uns nicht gelingt, seine moralische Willenskraft zu stärken, und wo nicht die persönliche Willenskraft vor der Hingabe an das Unzüchtige schützt, da nützen auch keine polizeilichen Maassregeln; sie lassen eher die verbotene Frucht interessanter und begehrenswerther erscheinen oder drängen auf perverse Bahnen. Beides aber führt zur Erschöpfung des Nervensystems, zur Untergrabung der geistigen und körperlichen Gesundheit, die wir eben schützen wollen.

(Bädernachrichten.) Nordseebad Lakolk auf Röm. Zu den bisher schon bekannten und besuchten Nordseebädern hat sich in den letzten Jahren ein neues gesellt, Lakolk, auf Röm, der nördlichsten der nordfriesischen Inseln, gelegen. Nach der uns vorliegenden Schrift erfreut sich der neue Badeort eines kräftigen Wellenschlages und eines besonders schönen, aus feinem, festen, Sand gebildeten Strandes. Die Unterkunft der Badegäste findet nicht in grossen Hotels, sondern in kleinen, in den Dünen gelegenen, in norwegischem Stil erbauten Blockhäuschen für je eine bis zwei

Familien statt, die zu mässigen Preisen, von 25 M. pro Woche an, vermiethet werden. Ueberhaupt soll sich das Leben in L. durch Billigkeit auszeichnen. Im ersten Jahre seines Bestehens (1898) war L. von etwa 300 Badegästen besucht. Zu erreichen ist L. von Hamburg aus über Scherrebek in 7—8 Stunden.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 101. Blatt der Galerie bei: Otto Leichtenstern. Nekrolog siehe Seite 430.

Therapeutische Notizen.

Die Phototherapie ist bekanntermaassen von Finsen-Kopenhagen in ganz methodischer Weise ausgebildet worden. Ueber die Grundlagen der Methode gibt in No. 1, 1900 der Therap. Monatsh. Bie nähere Auskunft. Die therapeutische Verwendung des Lichtes beruht auf seinen zwei Eigenschaften: 1. Entzündung auf der Haut hervorzurufen, 2. Bacterien zu tödten. Die Fähigkeit des Lichtes, Hautentzündung hervorzurufen, beruht im Wesentlichen auf den ultravioletten Strahlen. Schliesst man diese Strahlen aus, so muss man auch die Intensität einer bereits bestehenden Entzündung herabsetzen zu können. Auf dieser Voraussetzung beruht die Behandlung der Pocken mit rothem Licht (rothe Vorhänge u. s. w.), die jetzt bereits an 150 Kranken durchgeführt ist. Kommen die Patienten vor Beginn des Suppurationsstadiums in das rothe Licht, so kommt es überhaupt nicht zur Eiterung, die Narbenbildung bleibt aus. Auch der ganze Verlauf soll ein leichterer sein. Aehnliche Erfolge dürften sich auch bei Masern, Scarlatina, Erysipel (?) erzielen lassen.

Im Gegensatz zu dieser negativen Phototherapie soll die positive Phototherapie bei bacteriellen localen Hautkrankheiten angewandt werden. In Uebereinstimmung mit anderen Autoren hat Bie nachgewiesen, dass die bactericide Wirkung des Lichtes fast ausschliesslich auf den blauen, violetten und ultravioletten Strahlen beruht. Ausserdem ist es nothwendig, ein möglichst starkes Licht anzuwenden, das möglichst wenig Wärmestrahlen enthält, und schliesslich muss in dem zu beleuchtenden Theile Ischaemie hervorgerufen — Blut absorbirt die bactericiden Strahlen — und Verbrennung vermieden werden. Zu diesem Zwecke hat Finsen bestimmte Apparate construirt, die von Bie genauer beschrieben werden.

Die meisten Versuche mit dieser Behandlungsmethode wurden bei Lupus vulgaris angestellt. Von 400 behandelten Lupuskranken haben alle ein befriedigendes Resultat aufzuweisen. Wenn man den Photographien glauben darf, so sind die Erfolge in der That ausgezeichnet. In letzter Zeit wurde die Phototherapie der Zeitersparniss wegen mit Pyrogallolbehandlung combinirt.

Recht gute Resultate hat auch die Behandlung der Alopecia areata gegeben.

Finsen's medicinske Lysinstitut wurde im Jahre 1896 von mehreren Privaten gestiftet und wird jetzt von drei gemeindlichen Behörden unterhalten. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. März 1900.

— Am Sonnabend, den 17. d. M., fand eine Sitzung des Ausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes in Berlin statt. Dem so plötzlich verstorbenen Vorsitzenden Collegen Aub wurde ein kurzer Nachruf gewidmet und beschlossen, die Neuwahl eines Vorsitzenden nicht vorzunehmen, so dass die Geschäfte bis zum Aerztetage von dem zweiten Vorsitzenden Prof. Löbker geleitet werden. — Der Aerztetag wird, wie bekannt, am 22. und 23. Juni in Freiburg abgehalten werden. Die Tagesordnung ist noch nicht definitiv festgesetzt, doch wurden mehrere Berathungsgegenstände in Aussicht genommen. Ueber das auf dem vorigen Aerztetag vertagte Thema: das Samariter- und Rettungswesen wird Herr College Henius referiren. Seine Thesen sind in der 2. Märznummer des „Aerztlichen Vereinsblattes" veröffentlicht und werden Gegenstand der Berathung in der nächsten Sitzung des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine bilden. — In Aussicht genommen ist ferner die Berathung eines von Berlin aus angeregten Themas: die Organisation der Vermittlung von ärztlichen Vakanzen im Auslande. Als Referenten werden fungiren die Herren Joachim-Berlin und Piza-Hamburg. — Endlich soll noch die obligatorische Leichenschau nach einem Referate von Becher-Berlin zur Discussion gelangen. (Berl. Aerzte-Corr.)

— Die Generalversammlung des Sterbecassavereins der Aerzte Bayerns, die am 22. ds. in München stattfand, wählte zum 1. Vorstand Herrn Hofrath Dr. Schöner, zum 2. Vorstand Herrn Hofrath Dr. Daxenberger. Die übrigen Stellen blieben unverändert.

— Auf sämmtlichen deutschen Eisenbahnen können fortan die Mitglieder von Krankencassen, die von den Cassen in eine Heilanstalt oder in Erholungs- und Curorte gesandt werden, in der dritten Wagenclasse für den Militärfahrpreis mit 25 kg Freigepäck fahren. Die Zugehörigkeit der Casse und der Zweck der Fahrt ist durch eine Bescheinigung des Cassenvorstandes und der Ortsbehörde nachzuweisen. Die Begleiter solcher Kranken geniessen indessen keine Fahrpreisermässigung.

— Die Pharmazeuten hatten bisher die Wahl, ihrer activen einjährig-freiwilligen Dienstzeit entweder ganz mit der Waffe oder ganz als einjährig-freiwillige Militärapotheker in einer Lazarethapotheke zu genügen. Nach einer Kriegsministerialbekanntmachung vom 3. März d. Js. dürfen nun Apotheker, Apothekergehilfen und Lehrlinge in ähnlicher Weise, wie dies bei den Medicinern der Fall ist, ihre active Dienstpflicht ein halbes Jahr mit der Waffe und, wenn sie sich während dieser Zeit gut geführt haben, nach bestandener Prüfung als Apotheker ein halbes Jahr in einer Lazarethapotheke als einjährig-freiwillige Apotheker ableisten.

— Nach der amtlichen Bekanntmachung des Reichskanzlers über die im Prüfungsjahre 1898/99 erfolgten Approbationen von Aerzten, Apothekern etc. sind im Deutschen Reiche 1364 Aerzte approbirt, d. i. ungefähr eben so viel wie im Durchschnitt der sechs voraufgegangenen Jahre. Die Höchstzahl war im Jahre 1890/91 mit 1570 erreicht. Auf Preussen entfallen 631, auf Bayern 377 Approbationen. Die Zahl der approbirten Zahnärzte betrug 115.

— In Baden wurden durch Erlass des grossherzogl. Cultusministeriums Frauen, welche das Reifezeugniss eines deutschen, staatlich anerkannten, Gymnasiums bezw. in den hiefür bestimmten besonderen Fällen eines derartigen Realgymnasiums oder einer derartigen Oberrealschule vorlegen und im Uebrigen die erforderlichen Nachweise für die Immatriculation erbringen, zunächst jedoch nur versuchs- und probeweise, zur Immatriculation an den badischen Landesuniversitäten zugelassen.

— Die schlesische Aerztekammer ist in einer Resolution für die Zulassung der Realgymnasial-Abiturienten zum medicinischen Studium eingetreten, falls diesen alle übigen Facultäten offen stehen. Die Resolution wurde dem Cultusminister und Reichstag übersandt.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay wurden an Pesterkrankungen vom 17. bis 30. Januar 1318 gemeldet, doch hat nach neueren Nachrichten aus der zweiten Hälfte des Februar die Zahl der Peststerbefälle seitdem wieder beträchtlich zugenommen. In Kalkutta starben in der am 27. Januar endenden Woche 65, dagegen in der am 17. Februar endenden Woche 199 Personen an der Pest. Im Bezirk Patna waren bis zum 27. Januar im Ganzen 330 Personen der Seuche zum Opfer gefallen, in der am 3. Februar endenden Woche aber erforderte die Krankheit dort weitere 620, in der am 10. Februar endenden Woche fernere 675 und in der am 17. Februar endenden Woche noch 966 Opfer. — Vereinigte Staaten von Amerika. Am 30. Januar kam in Port Townsend (im Staate Washington am Stillen Ocean) ein Schiff an, das 2 anscheinend an Beri-Beri leidende Personen an Bord hatte. Als der eine dieser Kranken starb, wurde das Schiff in Quarantäne gelegt; in der Leiche wurden bacteriologisch Pestbacillen nachgewiesen. Die Thatsache wurde telegraphisch allen Hafenbehörden der V. St. mitgetheilt und zur Vorsicht bei der Diagnose von Beri-Beri aufgefordert. Auf dem Schiffe sind im Ganzen 17 Erkrankungen mit 3 Todesfällen festgestellt. (V. d. K. G.-A.)

— Nachdem die portugiesische Regierung die Pest in Oporto officiell für erloschen erklärt hat, hat Herr Professor Dr. Schottelius in Freiburg die von ihm mit Unterstützung der badischen Regierung beabsichtigte Forschungsreise nach Portugal aufgegeben und sich nach Bombay eingeschifft.

— In der 10. Jahreswoche vom 4. bis 10. März 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Mülhausen i. E. mit 38,2, die geringste Kottbus mit 11,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbeen starb an Diphtherie und Croup in Kaiserslautern, Offenbach.

— Das Centralcomité der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz entsendet am Sonnabend, 24. März, eine dritte Abordnung nach Südafrika, die als Ablösung oder Ergänzung der bereits dort befindlichen Verwendung finden soll. Sie besteht aus den beiden Aerzten Dr. Strehl, Assistent der kgl. chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg, Dr. Sthamer, Assistent der kgl. chirurgischen Universitäts-Poliklinik in Leipzig und 5 Krankenpflegern. Die Abordnung wird sich am 29. März in Neapel auf dem Dampfer „Herzog" einschiffen. Die sehr umfangreiche Materialsendung wird ebenfalls in Neapel an Bord des „Herzog" verladen und gelangt gleichzeitig mit der Abordnung nach Lourenço Marques.

— Zu dem Tuberculosecongress, der vom 25. bis 28. April in Neapel abgehalten werden wird, hat das deutsche Centralcomité zur Errichtung von Lungenheilstätten die Herren v. Leyden und Pannwitz als Vertreter bestimmt.

— Der italienischen Kammer wird demnächst eine Vorlage betreffend das Verbot der Praxis fremder Aerzte zugehen; von der Commission ist der Entwurf bereits angenommen. Er verbietet den fremden Aerzten die Ausübung ihres Berufes in Italien schlechthin, mit der Ausnahme, dass nur ihre Landsleute von ihnen behandelt werden dürfen, oder dass sie im ausschliesslichen Dienst einer Person oder Familie stehen, oder ferner als Specialisten für einen besonderen Fall nach Italien berufen worden sind. Das Gesetz, an dessen Annahme nicht zu zweifeln ist, bezweckt nichts anderes, als den italienischen Aerzten unbequeme Concurrenten vom Halse zu schaffen. Namentlich viele deutsche Aerzte werden von der Maassregel hart getroffen, denn es bleibt ihnen nichts anderes übrig, als ihr Examen noch einmal vor einem italienischen Collegium, also vor eben den Concurrenten zu machen, die die Maassregel beantragt haben. Das Ministerium kann allerdings fremde Diplome, wie Titel etc., bestätigen, dürfte aber nicht immer dazu geneigt sein, besonders, weil ein in dieser Hinsicht besonders willfähriger Minister sich auf heftige Angriffe gefasst

machen müsste. Durch die geplante Neuerung, die bald Gesetzeskraft erhalten dürfte, wird daher eine nicht geringe Zahl von Ausländern, die seit geraumer Zeit in Italien leben und sich eine Existenz geschaffen zu haben glaubten, überaus hart getroffen. (Allg. Zeitung.)

— Dr. Unna's Dermatologische Preisaufgabe für 1900 lautet: Es soll untersucht werden: Die feinere Architectur der primären Hautcarcinome und insbesondere die bei ihnen obwaltenden verschiedenen Beziehungen zwischen Epithelwucherung und Bindegewebswiderstand." Die Bewerbung ist unbeschränkt. Der Preis beträgt M. 300.—. Die Arbeit ist bis Anfang December 1900 bei der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Hamburg, Hohe Bleichen 34, einzureichen. Sie ist mit einem Kennwort (Motto) zu versehen; das gleiche Kennwort ist auf der Hülse eines beizulegenden Briefes, welches Namen und Adresse des Verfassers enthält, anzubringen. Die Herren Professoren Hauser-Erlangen, Nauwerck-Chemnitz und Orth-Göttingen haben es übernommen, die einlaufenden Arbeiten zu prüfen.

— Herr Dr. Würzburger, dirigirender Arzt der Heilanstalt Herzogshöhe bei Bayreuth, ersucht uns gegenüber der in ärztlichen Kreisen verbreiteten, irrthümlichen Auffassung, dass seine Anstalt eine confessionelle sei, festzustellen, dass in Herzogshöhe seit dem Jahre 1889 Kranke jeder Confession Aufnahme finden.

— Dr. med. J. Schwoerer in St. Blasien wurde zum Grossh. Badearzt in Badenweiler ernannt und wird seinen Dienst dort Anfang April übernehmen; die ärztliche Leitung des von ihm bisher dirigirten Luisenheim geht an Dr. Determann und van Oordt, mehrjähriger Assistent von Geheimrath Erb, über; Letzterer wird als Hausarzt im Luisenheim wohnen.

(Hochschulnachrichten.)

Heidelberg. Geheimrath Gegenbaur ist von der Berliner Akademie der Wissenschaft zum correspondirenden Mitglied ernannt worden.

Leipzig. Dr. Romberg, a. o. Professor für innere Medicin an der Universität und 1. Assistent der medicinischen Klinik, ist als o. Professor an die Universität Marburg berufen worden. Er übernimmt dort als Nachfolger Prof. Krehl's die Leitung der medicinischen Universitäts-Poliklinik.

München. Der Assistent am anatomischen Institut, Dr. Ludwig Neumayer wurde als Privatdocent in die medicinische Facultät aufgenommen.

Graz. Prof. Dimmer in Innsbruck wurde zum Ordinarius für Augenheilkunde in Graz ernannt.

Odessa. Die neue Universität erhält im kommenden Sommer eine medicinische Facultät.

Prag. Privatdocent Dr. Ewald Hering wurde zum a. o. Professor für allgemeine und experimentelle Pathologie ernannt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Andreas Schuppach, appr. 1898; Dr. Heinrich Peters, appr. 1899, beide in München. — Dr. Adolf Bach, geb. 1872, appr. 1900, in Thannhausen, B.-A. Krumbach.

Ernannt: zu Corpsärzten die Generaloberärzte und Divisionsärzte Dr. Stadelmayr (4) von der 2. Division beim II. Armeecorps und Dr. Zollitsch (3) von der 4. Division beim III. Armeecorps, unter Beförderung zu Generalärzten; zu Divisionsärzten die Oberstabsärzte 1. Classe und Regimentsärzte Dr. Fischer vom 4. Feld-Art.-Reg. bei der 2. Division, Dr. Kratzer vom 6. Chev.-Reg. bei der 4. Division und Dr. Fink vom Inf.-Leib-Reg. bei der 6. Division, unter Beförderung zu Generaloberärzten; zu Regimentsärzten der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Eyerich, Bataillonsarzt vom 1. Train-Bat., im Inf.Leib.-Reg. unter Beförderung zum Oberstabsarzt 1. Classe, dann die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Osann vom Inf.-Leib.-Reg. im 1. Ulanen-Reg., Dr. Brückl vom 1. Jäger-Bat. im 2. Chev.-Reg. und Dr. Finweg vom 11. Inf.-Reg. im 6. Chev.-Reg., unter Beförderung zu Oberstabsärzten 2. Classe; zu Bataillonsärzten der Stabsarzt Dr. Schlier vom 15. Inf.-Reg. im 22. Inf.-Reg., dann die Oberärzte Dr. Martius vom 1. Feld-Art.-Reg. im Inf.-Leib-Reg., Dr. Dreisch vom 2. Ulanen-Reg. im 4. Inf.-Reg., Dr. Wittwer im 11. Inf.-Reg., Dr. Rothenaicher im 16. Inf.-Reg. und Dr. Wöscher vom Sanitätsamt I. Armeecorps im 1. Train-Bat. unter Beförderung zu Stabsärzten.

Der einjährig-freiwillige Arzt Paul Lederle des 22. Inf.-Reg. zum Unterarzt in diesem Regiment und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Gestorben: Dr. Oskar Beck in Neu-Ulm, 66 Jahre alt.

Correspondenz.

Zu unseren Bemerkungen in No. 3 d. W. über die Ausführungen des Staatssecretärs Grafen Posadowsky betreffend die Zulassung der Realschulabiturienten zum Studium der Medicin drückt uns Herr Collega Henke in Braunschweig seine Zustimmung in dem nachstehenden Carmen aus, das wir gerne hier zum Abdruck bringen als einen Beweis für unsere Anschauung, dass es Aerzte genug gibt, denen die Sprachen der Alten in Fleisch und Blut übergegangen sind. Das Gedicht zeigt in der That eine so vollkommene Beherrschung der Form und Sprache des Horaz, wie sie selbst in philologischen Kreisen nicht häufig sein dürfte.

Controversi.

Scriptis cur studium magis
Auctorum veterum impendere classicis
Nec non codicibus velis
Antiquorum operam, dic mihi, sumere,

Linguae quid potius tibi
Cordi sint vetulae exstinctaque jam diu
Sermonis gravis Itali
Seu Graeci facilis blanda locutio,

Quam Germana, licet scabra,
Cunctis vox aliis uberior bona
Vatum laude recentium et
Scriptorum copia nobilium inclyta?

Spernantem patrium nefas
Sermonem propriis tollere litteras
Neglectis nimis exteras
Et vernacula quae, temnere vilia.

Nostri nec logici carent
Subtili ingenii judicio neque
Doctrinae auxiliis gravis.
Curare indigenas satque superque sit!

Haerebit medicis nota
Censorina, probo quae data ab arbitro:
„Non tractant nisi lusui
Doctrinam medici classicam inutilem." —

„Nostrae versa scholae retro
Saecli temporibus pensa novissimis.
Antiqui ingenii statum et
Linguarum veterum notitiam haud opus

Censent esse, datum quibus
In prolem imperium summum hodie viri.
Fastidit, sapientia
Arctus consilio qui puer intima.

Pertaesusque in inutilis
Ingratis studiis haeret initii.
Vir mox obruet invido
Non comprensa odio, stet licet altius.

Linguarum minimo tenus
Doctum grammaticas et logicas vias
Antiqui ingenii juvat
Versare adsidua reliquias manu.

Culturae variat modus.
Summum nactum hodie cras nihili putet
Emersus modo quispiam, at
Is solus sapiens, qui sapere ausus est.

Non oblivia ago patrum
Virtutis. Propria voce superbiens
Delector veterum, memor:
Quod stulti reprimunt corrigere est nefas.

Sit doctus medicus, decet,
Doctor multivii consilii potens.
Subvertas elementa quae,
Doctrinamque simul cum medico rues!"

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 11. Jahreswoche vom 11. bis 17. März 1900.

Betheil. Aerzte 279. — Brechdurchfall 13 (4*), Diphtherie, Croup 11 (18), Erysipelas 20 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 1 2), Meningitis cerebrospin. — (2), Morbilli 257 (271), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (2), Parotitis epidem. 6 (1), Pneumonia crouposa 11 (21), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 24 (35), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (4), Tussis convulsiva 10 (15), Typhus abdominalis 2 (4), Varicellen 3 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 367 (403).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 11. Jahreswoche vom 11. bis 17. März 1900.
Bevölkerungszahl: 463 000

Todesursachen: Masern 13 (19*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 5 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 31 (34), b) der übrigen Organe 6 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 9 (8), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 218 (230), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,5 (25,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,0 (17,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 14. 3. April 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Die Ursachen der klimakterischen Blutungen.*)

Von Dr. A. Theilhaber.

Bei der Mehrzahl der Frauen pflegt in der Zeit, die dem definitiven Verschwinden der monatlichen Blutausscheidung aus den Genitalien vorausgeht, die Menstruation allmählich seltener und schwächer zu werden, um sich nach einigen Jahren dieses unregelmässigen Erscheinens gänzlich zu verlieren. Ein nicht ganz kleiner Procentsatz der Frauen zeigt jedoch Abweichungen von diesem Typus, bei einem Theile derselben werden die menstruellen Blutungen häufiger oder reichlicher oder sie dauern länger als gewöhnlich an. Nicht selten sind auch starke Blutverluste, lange Dauer und häufige Wiederkehr der Menorrhagien combinirt.

Untersucht man solche Patientinnen, so findet man zunächst in zahlreichen Fällen Carcinom der Vaginalportion oder der Cervicalschleimhaut, weit seltener Carcinom des Corp. uteri. Nicht selten finden sich auch Schleimpolypen als Ursache der Blutungen; ein sehr seltener Befund sind Sarkome des Uterus. Entzündungen der Adnexa, die bei jüngeren Frauen recht häufig zu abnormen Blutungen führen, werden im vorgerückteren Lebensalter ziemlich selten gefunden. Die durch die eben erwähnten Anomalien bedingten Blutungen der präklimakterischen Zeit unterscheiden sich in der Regel weder bezüglich der Art des Zustandekommens, noch bezüglich des Verlaufs von den Menorrhagien junger Frauen. Nicht das Gleiche gilt von den vielen Formen von abnormen Blutungen, die man bei Myomkranken in den Wechseljahren findet, wie ich das später noch ausführen werde.

Bei einer recht erheblichen Anzahl von Patientinnen in den vorgerückteren Lebensjahren, die uns wegen abnormer Blutungen consultiren, findet sich jedoch keine Neubildung, keine Adnexerkrankung; dabei dauern die Blutungen zum Theil sehr lange an, zuweilen mehrere Wochen, ja manchmal auch mehrere Monate lang. Ich habe Frauen gesehen, die 4 und 4½ Monate lang ununterbrochen recht stark geblutet hatten, bis sie in meine Behandlung kamen. Charakteristisch ist für die hier zu beschreibende Form der präklimakterischen Blutungen der Umstand, dass sich zuweilen zwischen den Menorrhagien blutungsfreie Pausen von ungewöhnlicher Länge finden, die Pausen zwischen den Blutungen betragen manchmal 6, 8 Wochen, auch nicht selten eine Reihe von Monaten. Unter diesen Frauen zeigte etwa ein Drittel folgenden Untersuchungsbefund: Schwund des Fettes in den Labien und Runzelung derselben, Atrophie der Schleimhaut der Vagina, manchmal gepaart mit Descensus derselben, Atrophie der Ovarien, daneben aber bedeutende Verlängerung des Uterus, der 9—12 cm Sondenlänge aufweist, meist gleichzeitig Verbreiterung des Uteruskörpers; in Folge von Erschlaffung seiner Bänder ist der Uterus sehr beweglich; der Uteruskörper fühlt sich häufig weich an, oft wie ein schwangerer Uterus im dritten Monat. Die Höhle ist oft auffallend weit, die Vaginalportion dabei häufig klein und atrophisch, zuweilen derb und hart, meist von normaler Schleimhaut bedeckt, selten Erosionen aufweisend. In der blutungsfreien Zeit ist die Secretion aus der Uterushöhle fast null. Führt man nach Laminariadilatation den Finger in die Uterushöhle ein, so findet man dieselbe gewöhnlich leer, ohne Neubildung; nimmt man den scharfen Löffel zu Hilfe, so entfernt man mittels desselben auffallend reichliche Massen von hyperplastischer Schleimhaut. Die mikroskopische Untersuchung derselben ergibt bald das Bild der interstitiellen, bald das der glandulären Entzündung, manchmal sind auch beide Formen combinirt.

In einer grossen Gruppe anderer Fälle, bei annähernd gleichem Verhalten der Blutungscurve, zeigen sich nicht bloss Scheide und äussere Genitalien im Zusand der beginnenden Atrophie, sondern auch am Uterus finden wir das gleiche Verhalten, er ist klein, schmal, seine Wände sind dünn, ebenso atrophisch ist die Portio. Seine Schleimhaut zeigt meist nur geringfügige Abweichungen von der Norm, oder ist vollständig normal, oder bereits im Stadium der beginnenden Atrophie.

Zwischen den beiden hier geschilderten Typen finden sich nicht selten auch Uebergangsformen, in denen der Uterus bezüglich Grösse und Breite sich annähernd wie ein normaler verhält.

Bei der ersten Form, der wohl am passendsten die Bezeichnung „Hyperplasia uteri praeklimakterica“ gegeben wird, liesse sich das Auftreten der Menorrhagien vielleicht durch die Hyperplasie der Schleimhaut allein schon erklären, schwer erklärlich jedoch ist es, dass Frauen, bei denen sich an der Schleimhaut des Uterus keine wesentlichen Veränderungen zeigen, bei denen der Uterus normale Grösse hat oder sogar schon atrophisch ist, bei denen auch sonst keine Abnormität in den Genitalien vorliegt, dass hier derartige profuse Blutungen vorhanden sind.

In den vorhandenen Lehrbüchern der Gynäkologie ist die Aetiologie und Symptomatologie dieses Krankheitsbildes fast gar nicht berücksichtigt. Dagegen finden sich in der sonstigen Literatur eine Reihe von Mittheilungen, in denen versucht wird, eine Erklärung für diese räthselhaften Blutungen zu geben.

Kisch (Eulenburg's Realencyklopädie) nimmt Auflockerung des Uterusgewebes als Ursache an, ausserdem Stauungen im Gebiete der Vena cava ascendens. Bezüglich des letzteren Punktes kann ich Kisch nicht beistimmen, ich habe in der weitaus überwiegenden Mehrzahl meiner Fälle absolut keine Anhaltspunkte für die Annahme einer Stauung der Hohlader gefunden, ebenso wenig einleuchtend ist mir die Erklärung von Boerner (Die Wechseljahre der Frauen, Stuttgart, Enke, 1886), der vasomotorische Störungen als Ursache mancher dieser Blutungen bezeichnet.

Mehr Anhänger fand die Lehre von der Atheromatose der Blutgefässe als Ursache der klimakterischen Blutungen. Schon Scanzoni (Krankheiten der weiblichen Sexualorgane, I. S. 359) nimmt als Grund der präklimakterischen Blutungen in vielen Fällen die senile Rigidität und Brüchigkeit der Gebärmuttergefässe an, welche nicht im Stande sind, dem auf ihre Wände einwirkenden Blutdruck den nöthigen Widerstand zu leisten. Die Lehre von der Starrheit der Uterusgefässe als Ursache vieler präklimakterischer Blutungen fand in neuester Zeit wieder Vertheidiger in Simmonds (diese Wochenschr. 1900, No. 2), Reinicke (Arch. f. Gyn., Bd. 53, H. 2), Pichevin et Petit (Gaz. méd. 1895, p. 557), Marchesi (ref. Centralbl. f. Gyn. 1897, No. 25), Cholmogoroff (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1900, März) und Anderen. Simmonds meint,

*) Nach einem im Aerztlichen Verein in München gehaltenen Vortrage.

dass man „in allen Fällen, wo starke Gefässalterationen angetroffen werden, berechtigt ist, diese mit den Menorrhagien in Zusammenhang zu bringen". Reinicke fand vor Allem Verdickung der Tunica media der Gefässe und glaubt ebenfalls an einen Zusammenhang der Veränderungen der Gefässwände mit den Menorrhagien.

Meines Erachtens wird die Bedeutung dieser Verdickungen der Gefässwände des Uterus für die Entstehung von Menorrhagien überschätzt. Nach den Untersuchungen von Dittrich (Prager Zeitschr. f. Heilk. 1889, Bd. 1), Balin (Arch. f. Gyn., Bd. 15, S. 157) und nach einzelnen eigenen Beobachtungen finden sich hochgradige Verdickungen der Gefässe sehr häufig schon bei 20 jährigen und jüngeren Frauen, vorausgesetzt, dass dieselben geboren haben.

Ich glaube, man muss bezüglich des Baues der Wände der Uterusgefässe folgende Stadien auseinanderhalten: Den Uterus infantilis, den Uterus virginalis (i. e. Nulliparae), den Uterus gravidus, den Uterus puerperalis, den Uterus der Frau, die vor längerer Zeit geboren hat, den Uterus praeklimaktericus und den Uterus senilis. Der Bau der Gefässe muss in diesen verschiedenen Lebensphasen ein ganz verschiedener sein. Immer wird das Blut in den Uterus durch 2 Arterienpaare hereingeschafft, durch die beiden Spermaticae und Uterinae. Allein die Länge und Weite der einzelnen Aeste variirt, ebenso wie die in ihnen befindliche Blutmenge ganz kolossale Schwankungen aufweist: Der Uterus infantilis ist sehr klein und arm an Blut, während der Pubertät wächst er rasch, seine Gefässe nehmen an Länge und Weite erheblich zu. Die grösste Metamorphose machen aber die Gefässe in der Schwangerschaft durch; der gleiche Ast der Uterina z. B., der bis jetzt nur ein 5 cm langes Stück der Uteruswand zu versorgen hatte, muss nach 9 Monaten ein etwa 25 cm langes Segment des Uterus mit Blut versehen. Im Puerperium schrumpft dieser Ast nach einigen Monaten wieder auf seine alte Länge ein, das Lumen vieler seiner Zweige muss sich beträchtlich verengern; manche müssen obliteriren. Dieser Process setzt sich nun in der präklimakterischen Zeit noch weiter fort; im senilen Uterus ist dann die Blutversorgung beinahe ebenso spärlich, wie in der Kindheit. Es muss also dann eine ungeheure Zahl von Gefässästen stenosirt und obliterirt sein. Diese Verengerung geht einher mit Verdickung der Wand, sie kann sich auch mit anderweitigen regressiven Vorgängen, Kalkablagerung z. B., combiniren; sie ist die Folge der jetzt eingetretenen Anaemie des Organes. Dass diese Verdickung wesentlich zur Entstehung der abnormen Blutungen beiträgt, halte ich für höchst unwahrscheinlich. Sie ist ein physiologischer Vorgang und sollte nicht „Atheromatose" genannt werden.

Einzelne Autoren wollten nun auch die „Apoplexia uteri" für manche Fälle von präklimakterischen Blutungen verantwortlich machen. Dieselbe, schon von Cruveilhier, Rokitansky und Klob beschrieben, ist uns in neuester Zeit wieder durch die Arbeiten von v. Kahlden (Ziegler's Beitr., Bd. 23) und Simmonds (l. c.) in Erinnerung gebracht worden. Es handelte sich in den beschriebenen Fällen um Processe in der Uteruswand, die grosse Aehnlichkeit mit den haemorrhagischen Infarcten besitzen.

Bis jetzt sind ähnliche Veränderungen von den Klinikern noch nicht constatirt worden, trotzdem ja schon häufig Uteri wegen präklimakterischer Blutungen exstirpirt und einer genauen anatomischen Untersuchung unterzogen wurden. Es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass es sich in den beschriebenen Fällen wohl fast immer um präagonale Processe gehandelt hat. Die gefundenen Blutherde waren auch meist recht frischer Natur. In den physiologisch stenosirten Gefässen kam es in Folge der sinkenden Herzkraft der Sterbenden zur Gerinnung des Blutes mit den gewöhnlichen Folgeerscheinungen. Jedenfalls glaube ich, dass die präklimakterischen Blutungen recht selten oder nie durch Apoplexia uteri bedingt sind.

Ziemlich viele Anhänger besitzt auch die von Brennecke (Arch. f. Gyn., Bd. 20, H. 3) aufgestellte Theorie, mit der er manche Formen der zu Menorrhagien führenden Schleimhauthyperplasie, vor Allem die präklimakterische, zu erklären versucht. Er stützt seine Hypothese auf die Pflüger'sche Theorie. Nach Pflüger wird die Menstruation dadurch ausgelöst, dass das Wachsthum der Follikel zu einer Reizung der im Ovarium verlaufenden Nervenfasern führt. Wenn die Summe dieser Reize eine bestimmte Höhe erreicht hat, so soll als reflectorischer Ausschlag eine starke Congestion nach den Genitalorganen erfolgen, die das Bersten des Graaf'schen Follikels und die menstruelle Blutung zur Folge hat. Brennecke glaubt nun, dass dem Wachsthum und schliesslichen Platzen der Follikel zuweilen ein Hinderniss bereitet wird (z. B. im höheren Alter durch Verdickung der Albuginea etc.), dass dann die Congestion eine weniger hochgradige sei, die reflectorische Hyperaemie der Uterusschleimhaut führt dann nicht zur menstruellen Haemorrhagie, es bleibt statt dessen vielmehr bei der Hyperaemie mit consecutiver Schwellung der Uterusmucosa.

Neuere Forschungen haben gezeigt, dass die Pflüger'sche Theorie sich mit vielen anatomischen Befunden durchaus nicht vereinigen lässt. Der Einfluss der Ovarialnerven auf das Zustandekommen der normalen Menstruation, wie der Menorrhagien ist meines Erachtens schon sehr bedeutend überschätzt worden; es ist aber im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass die geringfügige Reizung der alternden Ovarialnerven eine derartige Abnormität, wie die climacterischen Menorrhagien hervorzurufen im Stande sind. Diese „Endometritis ovarialis" ist von manchen Autoren zusammengeworfen worden mit einer anderen Form von Uterusblutungen, auf deren häufiges Vorkommen Czempin (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1886) mit Recht aufmerksam gemacht hat. Durch Entzündungen der Adnexa werden in Wirklichkeit häufig Menorrhagien verursacht, meines Erachtens dadurch, dass im Uterus sich collaterale Hyperaemie und consecutives Oedem mit Parese der Uterusmusculatur und starker Blutüberfüllung bildet — dies ist wohl zu unterscheiden von Brennecke's Endometritis durch gestörte Ovarialfunction.

Nach dem eben Angeführten liegt meines Erachtens in der Mehrzahl der Fälle von präklimakterischen Blutungen die Ursache nicht in dem Verhalten der Schleimhaut, nicht in der veränderten Beschaffenheit der Gefässe, auch nicht in der anormalen Function der Ovarien. Ich glaube, die Ursache der Blutungen liegt in dem abnormen Verhalten der Uterusmusculatur. Die Functionen der Musculatur des graviden und puerperalen Uterus sind sehr eingehend studirt worden, nicht das Gleiche gilt von den Lebensäusserungen der Uterusmuskeln in der übrigen Lebenszeit und doch glaube ich, dass die Kenntniss der normalen und anormalen Thätigkeit der Gebärmuttermuskeln uns manches bisher dunkle Phänomen erklären wird. Vor Allem wird sie uns Aufschluss geben über viele bis jetzt aetiologisch unerklärte Ursachen von Menorrhagien. Nach meinen Beobachtungen befindet sich der nicht puerperale und nicht gravide Uterus meist im Zustande einer mittleren Contraction. Von da aus kann er in mehr oder weniger hochgradige Erschlaffung übergehen, so dass es oft nicht möglich ist, das Corpus deutlich zu palpiren, andererseits kann er sich sehr fest und tetanisch contrahiren. Während des Höhepunktes der menstrualen Blutungen ist der Uterus gewöhnlich erschlafft. Die menstruale Hyperaemie und Blutung wird beseitigt durch die zunehmenden Contraction des Uterus, ebenso wie die Hyperaemie des puerperalen Uterus und seine blutigen Ausscheidungen (Lochien), z. Th. zum Schwinden gebracht werden durch die Contraction des Uterus. Sind die Contractionen ungenügend, so kommt es zu lange andauernder Hyperaemie des Organs, in Folge davon häufig zur Schwellung des Organs. Mit oder ohne Anschwellung desselben kann es aber auch zu lange dauernden Menorrhagien kommen. In der postklimakterischen Zeit ist die Musculatur des Organs atrophisch, zum Theil durch Bindegewebe ersetzt. Dieser Process leitet sich schon Jahre vorher ein; die Menopause setzt nicht plötzlich ein. Sie sowohl wie die mit ihr einhergehenden anatomischen Veränderungen des Genitalapparates, auch die Atrophie der Uterusmuskeln, entwickeln sich allmählich.

Gewöhnlich ist beim Eintritt dieser Atrophie der Uterusmuskeln schon eine beträchtliche Stenosirung der Gefässe vorhanden, so dass es trotz der verminderten Contraction der Muskeln zu spärlichen Blutausscheidungen kommt. Tritt aber die Atrophie der Musculatur ein zu einer Zeit, in der die Stenosirung der Gefässe noch nicht genügend vorgeschritten ist, so ist die Uterusmusculatur nicht im Stande, die Hyperaemie zu beseitigen, es kommt in Folge der Atonie der Uterusmusculatur zur Blutüberfüllung, zu lange dauernden Menor-



rhagien, manchmal auch zum Oedem des Organs, zur Verlängerung und Verdickung seiner Wandungen („Hyperplasia uteri praeklimakterica"); letzterer Zustand ist ein Analogon zur „Subinvolutio uteri postpuerperalis", die ebenfalls eine Folge der Atonie des Uterus ist.

Auf die gleiche Ursache, auf die Atonie der Musculatur, führe ich eine Reihe anderer sogenannter „essentieller Uterusblutungen" zurück, so die Menorrhagien sehr junger Mädchen (bei ihnen ist die Musculatur des Uterus noch nicht genügend entwickelt), die Blutungen der Bleichsüchtigen, Phthisischen und der Reconvalescentinnen von schweren fieberhaften Krankheiten (hier handelt es sich um Schwäche der Muskeln des Uterus ebenso wie des Herzens).

Ein ähnlicher Causalnexus dürfte auch manchmal vorliegen bei den so häufig in der präklimakterischen Zeit auftretenden Menorrhagien von Myomkranken, die vorher trotz ihrer Myome viele Jahre lang normal menstruirten: Gerade beim myomatösen Uterus ist ja die functionsfähige Musculatur schon reducirt; wenn nun auch noch der Rest vom Muskelgewebe zu atrophiren beginnt, so wird leicht die Dauer der menstrualen Hyperaemie verlängert, es kommt zu einer Hyperaemie der Mucosa, und in Folge davon zu der sogenannten Endometritis fungosa und deren Folgeerscheinungen, den Menorrhagien. Es kann aber auch durch die Blutüberfüllung des Uterus dazu kommen, dass der Tumor gerade in dieser Zeit viel rascher wächst wie gewöhnlich, eine Erscheinung, die jeder beschäftigte Gynäkologe in der präklimakterischen Zeit oft zu beobachten Gelegenheit hat. Aber noch ein Drittes in dieser Zeit häufiges Vorkommniss findet durch die Atrophie der Musculatur seine Erklärung, nämlich der Umstand, dass so oft Myome in der Wechselzeit polypös werden. Wenn beim interstitiellen Myom die Uterusmusculatur atrophirt, so wird das Myom je nach seiner Lage in den äusseren oder inneren Schichten der Uterusmusculatur dann entweder nach dem Peritoneum zu sich entwickeln, also subserös werden oder nach der Schleimhaut hinwachsen, in das Cavum hineinragen oder später sogar vielleicht gestielt werden.

(Die Begründung dieser Sätze wird in einer demnächst erscheinenden Monographie erfolgen.)

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath v. Leube zu Würzburg.

Zur Embolie der Mesenterialarterien.

Von Dr. Ott, Oberarzt im 14. Inf.-Reg., commandirt zur Klinik.

Die Embolie der Mesenterialarterien ist bekanntlich ein ausserordentlich seltenes Ereigniss, wenn es auch jedenfalls häufiger vorkommt als darüber berichtet wird. In der 1875 erschienenen Arbeit von Faber sind 20 Fälle von Embolie der Arteria mesaraica superior, darunter 4 eigene, zusammengestellt. Die im gleichen Jahre etwas früher erschienene Arbeit von Litten bringt ausserdem nur 2 Fälle von der noch selteneren Embolie der Art. mes. inf., darunter nur einen auf die Art. mes. inf. allein beschränkten Fall von Hegar, während der andere von Gerhardt zugleich eine Embolie der Art. mes. sup. zeigt. Soweit mir die Literatur nach dem Jahre 1875 zugänglich war — und das war sie nahezu vollständig —, fand ich nur einige wenige Fälle von Embolie der Mesenterialarterien. Die meisten beziehen sich auf die Art. mes. sup., nämlich je 1 Fall von Grawitz, Moyes (bei Grawitz erwähnt), Lochte, Karcher und Köster; 2 Fälle von Kaufmann. Ein weiterer Fall von Jürgens, bei dem die Embolie der Art. mes. sup. eine Theilerscheinung der Embolie der Aorta abdomin. bildete, kann schliesslich auch dazu gerechnet werden. Von Embolie der Art. mes. inf. findet sich ein Fall von Adenot[1]) berichtet. Es kann desshalb als ein ganz besonders günstiger Umstand angesehen werden, dass ich Gelegenheit hatte, auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath von Leube, dem ich für die gütige Ueberlassung der Fälle an dieser Stelle meinen ergebensten Dank ausspreche, in den letzten 2 Jahren je einen Fall von Embolie der Mesenterialarterien zu beobachten. Wenn auch eine Obduction nicht stattfand, weil keiner der beiden Patienten starb, so ist doch der ganze Verlauf der Erkrankung so charakteristisch, dass er an Durchsichtigkeit meines Erachtens nichts zu wünschen übrig lässt.

[1]) Revue de méd. 1890, No. 3.

Unter den von Gerhardt und Kussmaul für die Diagnose dieser Krankheit geforderten Symptomen: Nachweis einer Quelle für Embolie, Darmblutung, Sinken der Körperwärme, kolikartige, unter Umständen sehr heftige Schmerzen im Unterleib, Spannung und tympanitische Auftreibung desselben, etwaiger Nachweis eines Exsudats in der Bauchhöhle, vorhergegangene oder gleichzeitige Embolien in anderen Gefässgebieten, Fühlbarwerden von Blutsäcken zwischen den Platten des Mesenterium, sind die meisten und besonders die ausschlaggebendsten in meinen beiden Fällen vorhanden. Ich lasse gleich beide möglichst zusammengefassten Krankengeschichten folgen:

I. Philipp R., 42 jähriger Maurer. Erbliche Belastung nicht nachweisbar. Mit 8 Jahren Brustfellentzündung, mit 13 Jahren Typhus durchgemacht. Seit Jahren Athembeschwerden. In den Jahren 1897 und 1898 je einmal wegen Insufficienz der Mitralis, chronischer Nephritis, chronischem Bronchialkatarrh und Lungenemphysem längere Zeit im Juliusspital. Jetziger Eintritt, der am 11. IX. 98 erfolgte, durch heftige Athemnoth, Anschwellung der Beine und des Leibes veranlasst.

Status praesens: Mässig reducirter Ernährungszustand. Leichte Cyanose des Gesichts. Starkes Oedem der Beine.

Hintere untere Lungengrenzen beiderseits am Proc. spin. des 12. Brustwirbels, nicht verschieblich. Auf beiden Lungen hinten unten reichliche Rasselgeräusche.

Spitzenstoss im 7. Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie. Epigastrische Pulsation. Rechte Herzgrenze reicht nahezu bis zum rechten Sternalrand. Herzthätigkeit sehr beschleunigt (128 p. m.). Geräusch bei der äusserst beschleunigten Athmung und Herzthätigkeit nicht zu differenziren. Puls klein, weich.

Bauchdecken mässig gespannt. In der Bauchhöhle freie Flüssigkeit durch Palpation and Percussion nachweisbar.

Unterer Leberrand reicht in der Mammillarlinie bis zur Nabelhöhe herab. Consistenz der Leber vermehrt.

Milz eben fühlbar.

Urin von gelber Farbe, klar, enthält Eiweiss. In dem spärlichen Sediment zahlreiche granulirte Cylinder, denen stellenweise Epithelien aufliegen. Ganz vereinzelte rothe Blutkörperchen. Urinmenge zunächst normal.

Ordin.: Milch und Mehlspeisen, Kalomel 0,1 täglich, Fol. Digit. als Stuhlzäpfchen 5 × 0,1, Ol. camphor. duplex stündlich 1 Spritze, Wernarzer Wasser, Sherry.

13. IX. Oedem der unteren Gliedmassen vollständig zurückgegangen. Ascites noch in geringem Grade nachweisbar.

Herzbefund der gleiche.

14. IX. Frequenz der Herzthätigkeit bedeutend zurückgegangen (68), dagegen ist leichte Arhythmie der Herzthätigkeit vorhanden. 1. Ton an der Spitze von einem deutlichen Geräusch begleitet, 2. Pulmonalton verstärkt.

Digitalis bleibt weg, dafür Coffein. natr.-salicyl. 3 × 0,2.

15. IX. Während der vergangenen Nacht heftiger Schüttelfrost, der jetzt (bei der Morgenvisite) noch andauert und im Anfang von zweimaligem leicht galligem Erbrechen begleitet war. Während der Visite nochmals ebensolches Erbrechen. Klagt über Schmerzen im Unterleib. Gesicht und periphere Körpertheile cyanotisch. Radialpuls verschwunden. Frequenz der Herztöne äusserst beschleunigt: 156. Systolisches Geräusch an der Spitze wieder weniger deutlich.

L. h. u. zwei Querfinger breite relative Dämpfung, klingendes Rasseln, Bronchophonie und leichtes Reiben. Kein charakteristisches Sputum. Temperatur: 40 ° p. r.

Ordin.: Ol. camphor. duplex, halbstündlich 1 Spritze, Coffein. natr.-salicyl. als Zäpfchen 3 × 0,2 täglich.

Nach einiger Zeit wird der Puls wieder fühlbar, ist aber klein und weich.

Ferner erfolgen im Laufe des Nachmittags etliche diarrhoische Stühle, denen Schleim und Blut beigemengt ist, letzteres von dunkelrother Farbe und zunächst in geringer, später etwas grösserer Menge. Im Ganzen wird etwa ¼ Liter Blut entleert.

Die Temperatur fällt im Laufe des Tages auf 38,7 ° C., bis zum nächsten Morgen auf 36,5 °.

18. IX. Relative Dämpfung l. h. u. noch vorhanden, ausserdem Knisterrasseln.

19. IX. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum, etwa 2 cm ausserhalb der Mammillarlinie am stärksten anschlagend. Puls voll. Frequenz 50. Weder Schleim noch Blut im Stuhl.

Diese Grenze des Herzens nach links, die gegen den Eintritt eine bedeutende Verkleinerung darstellt, bleibt fortan bestehen und deutet also den bleibenden Grad von Hypertrophie des linken Ventrikels an, während dadurch gleichzeitig der vorhergehende Zustand als acute Dilatation des insufficienten Herzmuskels gekennzeichnet ist.

Von jetzt ab steigt auch die Urinmenge, die vom 15. IX. ab sehr verringert war, auf über die Norm bis 3800.

Vorübergehend treten am 7. X. wieder einmal Stauungserscheinungen in Folge von Insufficienz des Herzmuskels ein, die aber dem Gebrauch von Digitalis in 3 Tagen weichen.

Das systolische Geräusch an der Herzspitze wurde mit zunehmender Kräftigung des Herzmuskels immer lauter und erwies sich also dadurch und durch die Verstärkung des 2. Pulmonaltons als ein durch organische Insufficienz der Mitralis bedingtes, wie dies ja schon beim früheren Aufenthalt festgestellt wurde.



Am 31. X. 98 wird Pat. als gebessert entlassen.

II. Johann H., 50 jähriger Dienstknecht, eingetreten am 9. XI. 99. Beide Eltern starben angeblich an Schlaganfall. Pat. hatte als Kind häufig über Kopfschmerz zu klagen. Später war er immer gesund, besonders nie luetisch inficirt. Gestern bemerkte Pat., dass plötzlich eine grosse Schwäche in seinem linken Bein und Arm eintrat, so dass er sich setzen musste, um nicht zusammenzustürzen. Ein selbständiges Bewegen des linken Armes war ihm gar nicht möglich. Das Bewusstsein war keinen Augenblick gestört. Mässiges Potatorium.

Status praesens: In der rechten Ellenbeuge und vor dem linken M. cucullaris geschwellte Lymphdrüsen, ebenso in beiden Leistengegenden.

Lungenbefund, soweit dies ohne Aufrichten des Pat. festgestellt werden kann, percutorisch und auscultatorisch normal.

Spitzenstoss im 5. Intercostalraum, 1 cm ausserhalb der Mammillarlinie, deutlich sicht- und fühlbar. Rechte Herzgrenze am linken Sternalrand. 1. Ton an der Basis dumpf. Kein Geräusch. 2. Pulmonalton nicht verstärkt, dagegen deutlich der 2. Aortenton. Art. radial. und brach. stark geschlängelt und hart. Ophthalmoskopisch wird eine geringe Sklerose der Netzhautarterien festgestellt. (Herr Dr. Apetz.)

Von Seiten der Unterleibsorgane nichts Abnormes. Urin vollständig normal.

Obere und untere linke Extremität schlaff gelähmt. (Eine vollständige Wiedergabe des Befundes am Nervensystem unterlasse ich als hier unwesentlich.)

16. XI. Morgens klagt Pat. über heftige Schmerzen in der Reg. hypogastrica. Der auf Einlauf erzielte Stuhl enthält neben einigen Kothballen reichlich reines, dunkles Blut. Nach ½ Stunde wiederholt sich der Abgang von Blut. Etwa 1 Stunde darauf findet ein besonders starker Abgang ebenfalls dunkeln Blutes statt. Pat. wird dabei ganz blass, der Puls für kurze Zeit unfühlbar. Die Untersuchung mit dem Mastdarmspiegel ergibt, dass die Quelle der Blutung im Rectum nicht zu suchen ist. Bis das Gesichtsfeld soweit frei ist, dass die Beschaffenheit der Mastdarmschleimhaut überblickt werden kann, sind eine Unmasse von Tampons nöthig, da das Blut beständig nachquillt. Ein Theil desselben strömt in das Bett. Die Gesammtmenge des entleerten Blutes kann nicht genau bestimmt werden, doch ist 1 Liter sicher nicht zu hoch geschätzt. Temp. 36,6 p. ax.

Ordin.: Kost 0. Eisstückchen zum Schlucken, Eisblase auf den Unterleib, Morphiuminjectionen $3 \times 0{,}01$. Inf. secal. corn. 5:150, zweistündlich 1 Esslöffel. Tamponade des Rectum. Sherry. Abends: Nach Herausnahme des Wattetampons entleert sich noch eine grössere Menge Blut. Temp. 36,4°. Einlegen eines neuen Tampons. Tannigen $2 \times 1{,}0$.

18. XI. Gestern Morgen Entfernung des Tampons. Weder unmittelbar darnach noch bis jetzt eine Entleerung von Blut oder Faeces.

20. XI. Gestern Abends auf Einlauf von ¼ Liter Wasser ganz geringe Mengen gleichmässig schwärzlich gefärbten Stuhls entleert, der chemisch und mikroskopisch Blut nachweisen lässt.

25. XI. Nur noch einzelne Blutpunkte in Kothballen eingeschlossen, ausserdem wenig Schleim isolirt.

27. XI. Stuhl vollständig frei von Blut.

Beweglichkeit des linken Beines zurückgekehrt; nur ist dasselbe noch schwach. Stehen unmöglich. Beweglichkeit des Armes wenig besser.

11. XII. Kann mit Stock im Zimmer umhergehen.

Gegenwärtig — 28. I. 1900 — wird das linke Bein beim Gehen noch nachgeschleift. Der linke Arm, der im Ellenbogen in Beugecontractur steht, kann bis zur Horizontalen erhoben werden.

Am Rumpf, besonders an der Rückseite, ferner an den Oberschenkeln, verschiedene stecknadelkopf- bis linsengrosse Ekchymosen.

Während der ganzen Zeit nie Störungen von Seiten der Verdauungsorgane. Stuhl, der wiederholt untersucht wird, immer vollkommen normal.

Urin, der sowohl im Anfang, als auch während der letzten 8 Tage täglich auf Eiweiss und Cylinder untersucht wird, immer von beidem frei.

Betrachten wir nun die beiden Fälle näher in Bezug auf das Vorhandensein der von Gerhardt und Kussmaul für die Diagnose auf Embolie der Art. mesaraica aufgestellten Symptome.

Bei R. (Fall 1) konnte die Embolie sowohl durch einen in Folge der schlechten Herzthätigkeit erst gebildeten Pfropf als durch eine von der erkrankten Mitralis losgerissene Auflagerung verursacht sein.

Ersteres ist das Wahrscheinlichere, da der Process an der Klappe schon alt ist und früher nie zu Embolien geführt hat, andererseits die Insufficienz des Herzmuskels eine ausgesprochene war. Interessant ist nun in diesem Fall, dass kurz vor Eintritt der Embolie die Herzthätigkeit, die vorher sehr elend war, sich bedeutend gebessert hatte. Wir haben zwar noch leichte Arythmie, aber einen in der Frequenz bedeutend verminderten (gegen vorher) und vor Allem kräftigeren Puls, so dass Digitalis nach Verabreichung von 1,2 g weggelassen werden konnte. Als der sichtbarste Ausdruck für die Besserung der Herzthätigkeit fand sich der Rückgang der Stauungserscheinungen. Und nun auf dem besten Wege zur Reconvalescenz treten auf einmal am 15. XI. die geschilderten stürmischen Erscheinungen auf, wobei gleichzeitig die Herzthätigkeit wieder äusserst schlecht wird. Wir haben hier vielleicht einen Fall vor uns, wo durch die Anregung der Herzthätigkeit durch die kräftigsten Herzmittel: Digitalis, Kampher, Wein eines der vorher bei der miserablen Herzthätigkeit im linken Herzen gebildeten Gerinnsel hinausgeschleudert wurde, das bisher wegen der schwachen Herzthätigkeit liegen geblieben war.

Das wird uns aber selbstverständlich nicht abhalten, in gleichen Fällen — dem Standpunkt Leube's folgend — ebenso zu handeln, d. h. die Kräftigung der Herzthätigkeit um jeden Preis herbeizuführen zu trachten. Denn einerseits ist es bei der darniederliegenden Herzthätigkeit, wenn dieselbe nicht rasch geändert wird, im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die Gerinnselbildung immer mehr vor sich geht, während andererseits durch Anspornung der Herzthätigkeit dieselbe verringert wird, bezw. nicht zu Stande kommt. Ferner glaube ich annehmen zu dürfen, dass wenn sich Gerinnsel gebildet haben, je stärker die Herzthätigkeit, desto grösser die Wahrscheinlichkeit ist, dass ein hinausgeschleudertes Gerinnsel in möglichst kleine Stücke an den verschiedenen Theilungsstellen der Arterien zerschellt. Ein Pfropf, der bei schwacher Herzthätigkeit in einer grossen Arterie liegen bleibt, kann bei der angeregten Herzthätigkeit so weit geschleudert werden, dass er nur mehrere kleine Aeste dieser Arterie verstopft. Und das ist viel günstiger. Wir wissen, dass die Summe der Querschnitte von den Aesten einer Arterie grösser ist, als der Querschnitt der betreffenden Arterie selbst. Um also denselben Raum einzunehmen wie im Hauptstamm, wird der Pfropf nur einen Theil der Aeste desselben benöthigen, also einen kleineren Theil der arteriellen Blutzufuhr berauben und der Infarcirung aussetzen. Dazu kommt nun noch, dass alle diese kleinen Pfröpfe bei der verstärkten Herzthätigkeit fest in die Gefässwandungen hineingepresst werden, während bei der schwachen Herzthätigkeit der grosse Embolus gerade so weit kommt, dass er ein grosses Gefäss eben ausfüllt. Oder vielleicht thut er dies nicht einmal und der freigebliebene Theil wird durch autochthone Thrombose verstopft, der Thrombus also grösser.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass, wenn auch die Art. mes. sup. wegen der im Verhältniss zu ihrem grossen Gefässgebiet sehr geringfügigen Anastomosen functionell einer Endarterie gleichzusetzen ist (Litten), diese Anastomosen doch eher genügen können die Circulation wieder herzustellen, wenn nur kleinere Aeste der Art. mes. sup. verstopft sind.

So existiren in der That verschiedene Fälle von Embolie der Art. mes. sup., deren Heilung später durch die Section bestätigt wurde, nämlich je 1 Fall von Virchow, Cohn[2]), Jürgens, Karcher, Köster; ausserdem 1 Fall von Moos[2]), dessen Heilung zwar nicht durch die Section bestätigt wurde, dessen Beweiskraft aber wegen der charakteristischen Erscheinungen von keinem der ihn berichtenden Autoren angezweifelt wird.

Aus all' diesen Gründen geht die Berechtigung des Standpunktes von Leube hervor, nämlich, dass man sich nicht scheuen soll, in solchen Fällen die Herzthätigkeit anzuregen.

Wir haben also, um nach dieser kleinen Abschweifung zu unserem Fall zurückzukehren, bei unserem Fall I im Herzen eine zweifellose Quelle für Embolie. Wir haben ferner gleichzeitig Erscheinungen von Seiten der Lunge, die mit der grössten Wahrscheinlichkeit, auch wenn sie allein vorhanden wären, d. h. ohne Erscheinungen von Seiten des Darmes, zu der Annahme eines haemorrhagischen Infarcts der Lunge führen würden, d. h. zu der Voraussetzung, dass wie aus dem linken, so auch aus dem rechten Herzen Gerinnsel in die peripheren Arterien hinausgeschleudert wurden, nämlich an einem schmalen Bezirk l. h. u. relative Dämpfung, Bronchophonie, klingendes Rasseln, leichtes Reiben. Und das Alles trat unter heftigem Schüttelfrost, Erbrechen und hoher Temperatursteigerung (40°) ein. Diese Temperatur ging schon bis zum Abend bedeutend zurück (auf 38,7°) und am nächsten Morgen war sie normal, während die übrigen physikalischen Symptome noch einige Tage fortbestanden. Nur das blutige Sputum fehlte. Man kann sich dies ganz gut dadurch erklären, dass, nachdem die Infarcirung eben vollendet war, auch schon eine Anastomose der Pulmonalarterien mit den Art. bronchiales und pleurales und damit die Resorption

[2]) Bei Faber.

angebahnt wurde. Der Fall steht ja in dieser Beziehung nicht vereinzelt da.

Gleichzeitig mit den Morgens aufgetretenen stürmischen Erscheinungen: Schüttelfrost, Temperatursteigerung, Herzschwäche, waren heftige Schmerzen im Unterleib aufgetreten, für die sich zunächst eine Erklärung nicht bot. Das Erbrechen konnte als Reflexerscheinung, durch den haemorrhagischen Lungeninfarct veranlasst, aufgefasst werden. Erst während des Nachmittags nun traten die blutigen Stühle auf. Wenn es auch im Ganzen verhältnissmässig sehr wenig Blut war, was an diesem und den folgenden Tagen entleert wurde, so spielt meines Erachtens die Menge des ergossenen Blutes, wenn die begleitenden Umstände in so hohem Grade zur Annahme einer Embolie der Mesenterialarterien förmlich zwingen, die weniger wichtige Rolle.

Wir müssen bedenken, dass wir es mit einem vorher und nachher darmgesunden Manne zu thun gehabt haben, der unter den beschriebenen Erscheinungen von Seiten des Darmes plötzlich erkrankt. Einfache Stauung von Seiten des insufficienten Herzens ist dadurch ohne Weiteres ausgeschlossen. Ebenso kommt eine Blutung, wie sie sonst bei chronischer Nephritis an verschiedenen Stellen des Körpers vorkommen kann, nicht in Betracht, weil einmal sonst nirgends Blutungen vorkamen, und dann wegen der eigenartigen Begleiterscheinungen.

Was das Darmgeschwür anlangt, so wissen wir allerdings, dass Darmgeschwüre unter Umständen lange Zeit latent bleiben können, so dass sie weder dem Patienten subjectiv sich bemerkbar machen, noch vom Arzt, der vielleicht, z. B. bei Tuberculose, besonders darauf fahndet, objectiv nachgewiesen werden können. Trotzdem wäre es doch höchst seltsam, wenn ein lange latent gebliebenes Geschwür gerade zu einer Zeit Symptome machen sollte, wo an Embolie der Mesenterialarterien, so selten dieselbe ist, viel eher zu denken ist. Und noch seltsamer wäre es, wenn diese Erscheinungen so rasch wieder verschwänden und Blutungen später auch nicht in Spuren sich gezeigt hätten. Ja auch dann, wenn nachher vielleicht noch Zeichen zurückgeblieben wären, die auf Darmgeschwüre bezogen werden könnten, so würde uns dies noch nicht berechtigen, anzunehmen, dass dieselben von vornherein bestanden haben. Denn wie leicht könnten in einer haemorrhagisch infarcirt gewesenen Darmwand Geschwüre zurückbleiben!

Ueber das Verhalten der Temperatur werde ich mich beim Vergleich mit dem Fall II näher auslassen.

Forschen wir bei unserem zweiten Fall zunächst nach einer Quelle für Embolie, so wird uns dies schon schwieriger als beim ersten Fall. Der Mann kommt mit acut eingetretener linksseitiger Hemiplegie auf die Abtheilung. Nun hat ja bekanntlich Bamberger gesagt, dass es meistentheils unmöglich sei, zu entscheiden, ob eine Apoplexie durch Embolie oder Haemorrhagie veranlasst ist. Dies trifft besonders für ältere Individuen zu. Wenn man aber sich an eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose wagen will, so muss sich einem, wenn man diesen Mann untersucht und die Hypertrophie des linken Ventrikels constatirt, ferner die Abwesenheit von Geräuschen und die deutliche Verstärkung des 2. Aortentones, natürlich sofort der Gedanke an die altbekannte Reihenfolge von Symptomen aufdrängen: chronische Nephritis, mangelhafte Ausscheidung von Harnsubstanzen und dadurch Erhöhung des Blutdrucks, in Folge davon Hypertrophie des linken Ventrikels und Arteriosklerose und durch das Zusammenwirken dieser letzten 3 Factoren Haemorrhagie.

Aber mit den feinsten Methoden konnte ich im Urin weder Eiweiss noch specifische Formbestandtheile auffinden, obwohl derselbe sowohl im Anfang als in der allerletzten Zeit 8 Tage hintereinander und ausserdem ziemlich häufig untersucht wurde. Es bleibt also in Anbetracht des sonstigen Befundes nichts übrig, als die Hypertrophie des linken Ventrikels auf eine primäre Arteriosklerose zurückzuführen. Die durch Arteriosklerose allein verursachte Hypertrophie des linken Ventrikels ist ja von verschiedenen Autoren anerkannt. Was eine etwaige Hypertrophie durch anstrengende Arbeit betrifft, so hat Patient nach seiner eigenen Aussage nie anstrengenden Dienst gehabt.

Eben wegen der an den peripheren Arterien deutlich nachweisbaren Arteriosklerose und der Hypertrophie des linken Ventrikels war ich im Anfang eher geneigt, die Gehirnerscheinungen auf eine Haemorrhagie zurückzuführen, bis sich dann die Darmblutung einstellte. Diese als durch Berstung eines Astes der Mesenterialarterien verursacht aufzufassen, geht nach meiner Ansicht nicht an, da eine derartig profuse Blutung, wie sie in diesem Falle stattfand (es wurde mindestens 1 Liter Blut entleert), doch schon eine grössere Arterie betreffen müsste und dann einmal bei der tiefen Lage der grösseren Gefässe die Blutung fast eher in die Bauchhöhle stattfinden konnte als durch die intacte Schleimhaut in das Darmrohr und ferner bei den mechanischen Insulten, denen der Darm ständig ausgesetzt ist, es nicht gut denkbar wäre, dass aus so hochgradig erkrankten Gefässen keine weitere Blutung erfolgt, entweder aus diesem Gefässe oder aus anderen Aesten der Mesenterialarterie. So schreibt denn auch Nothnagel, dass als Ursache von Darmblutung die Berstung eines arteriellen Aneurysma oder isolirten Varix „erst dann in Erwägung zu ziehen ist, wenn die genaueste Untersuchung und Abwägung aller Umstände gar kein aetiologisches Moment erkennen lässt.“

Eine Annahme, die wegen der vorhandenen Arteriosklerose ebenfalls in Betracht kommen könnte, wäre die einer autochthonen Thrombose der sklerotischen Arterien — sowohl des Mesenteriums als des Gehirns. Dafür ist aber erstens der Eintritt der Erscheinungen sowohl von Seiten des Gehirns als des Darms zu stürmisch. Allerdings berichtet Litten über einen Fall von autochthoner Thrombose der Art. mes. sup., bei dem die Erscheinungen ebenfalls plötzlich auftraten. Aber die Regel wird dies doch nicht sein. Es wird vielmehr der Bildung eines Collateralkreislaufs noch mehr Zeit geboten sein als in den unzweifelhaften (durch die Section bestätigten) Fällen von Heilung der acuten embolischen Verstopfung der Mesenterialarterien. Wenn man aber doch annehmen wollte, dass die theilweise Obliteration eines Astes der Mesenterialarterie bis dahin ganz ohne Symptome verlaufen wäre und solche in ihrer ganzen Wucht aufgetreten sind, sobald die noch vorhandene kleine Oeffnung vollständig verschlossen wurde, so müsste es einen doch wundern, wenn nicht in absehbarer Zeit auch andere Aeste derselben Arterie thrombosiren. Und ferner könnten wir an den Gehirnarterien den gleichen Process schon gar nicht annehmen. Es gilt hier in noch höherem Grade als für den Darm, dass, wenn Gehirnarterien so hochgradig degenerirt sind, dass autochthone Thrombose dort entsteht, erstens Vorboten dagewesen sein müssten und ferner, dass der weitere Verlauf eine ständige Verschlimmerung zeigen müsste, statt wie hier nicht bloss keine Verschlimmerung, sondern sogar eine Besserung aufzuweisen.

Ich komme also, indem ich weiterhin aus denselben Gründen wie bei Fall I auch eine durch Darmgeschwüre verursachte Blutung ausschliesse, zu dem Schluss, dass eine Embolie im Gebiet der Mesenterialarterien vorliegt. Daraus lässt sich nun rückwärts schliessen, dass die vorhergegangene Apoplexie des Gehirns sehr wahrscheinlich ebenfalls auf eine Embolie zurückzuführen ist und dass die Embolie hier wie dort in Anbetracht des Befundes am Circulationsapparat — reine Herztöne, nur der 1. Herzton dumpf, 2. Aortenton verstärkt, deutliche Arteriosklerose — auf Atherom der Aorta und der übrigen grossen Gefässe zurückzuführen ist — eine Diagnose, die nur dadurch gestellt werden kann, dass eben von den einzelnen Symptomen des ganzen vorhandenen Symptomencomplexes eines das andere stützt.

Auch die in der letzten Zeit bemerkbaren ziemlich zahlreichen Ekchymosen am Rumpfe und den Oberschenkeln sind wohl als capilläre Embolien aufzufassen, ähnlich wie bei der Sepsis. Auch in diesem Fall traten heftige Schmerzen auf. Dieselben wurden in die Reg. hypogastr. verlegt und waren dem durch Einlauf erzielten, reichlich mit Blut vermischten Stuhl nicht lange, kaum eine Stunde vorhergegangen. Die Blutung war nun im Gegensatz zu Fall I sehr massig und förderte flüssiges, dunkles Blut zu Tage. Der Collaps war dabei ausgesprochen. Auch in der Temperatur kommt dies, wenn auch in geringem Grade, zum Ausdruck, indem die Abendtemperatur (36,4°) niedriger ist als die Morgentemperatur (36,6°), die bereits vor dem Eintritt der Blutung bestimmt war. Wahrscheinlich war die Temperatur Abends, wo der Patient schon wieder einen viel besseren Eindruck machte, gegenüber der Temperatur zur Zeit der Blutung wieder gestiegen. Eine Messung direct nach der Blutung wurde leider nicht gemacht. Jedoch ein wesentliches Symptom für die Diagnose der genannten Erkrankung ist das von Gerhardt und Kussmaul erwähnte Sinken der Körpertemperatur ja nach der ausführlichen von Faber gemachten Zusammenstellung jedenfalls nicht. In Faber's 20 Fällen ist nur 3 mal Sinken der Körpertemperatur notirt und ausserdem findet sich einmal rasches Steigen der Temperatur erwähnt.

Von unseren beiden Fällen zeichnet sich in Bezug auf die Temperatur Fall I mit der geringen Darmblutung und dem gleichzeitigen Lungeninfarct durch hohe Temperatursteigerung (40°) unter Schüttelfrost aus; der andere mit der profusen Darmblutung hatte aus dem oben ausgeführten Grunde, wahrscheinlich zur Zeit der Blutung eine abnorm niedrige Körpertemperatur.

Das Fieber bei Embolie ist bekanntlich einmal vorhanden, ein anderesmal nicht. Wo es gleich im Anfang bei einem nicht septischen Embolus vorhanden ist, ist es vielleicht als Reflexerscheinung aufzufassen, die dann ausbleibt, wenn, wie bei profusen Blutungen, der Collaps zu gross ist.

Eine Anhäufung von Blut zwischen den Platten des Mesenterium, die in den von Faber beschriebenen Fällen einige Male gefühlt wurde, konnte nicht gefunden werden. Es ist auf dieses Symptom übrigens weniger Werth zu legen. Wo nicht eine ganz oberflächliche Palpation genügt, diese Platten festzustellen, wird man sich auch wohl hüten, lediglich im diagnostischen Interesse, obwohl man mit den sonstigen Symptomen auskommen kann, darnach zu suchen. In den wenigsten Fällen aber wird eine ganz oberflächliche Palpation genügen.

Was den Sitz der Blutung anlangt, so lasse ich es im Fall I vollkommen dahingestellt, in welche Gegend des Darmes derselbe zu verlegen ist. Denn da das erste Blut erst Nachmittags entleert wurde, nachdem Vormittags bereits die Schmerzen im Leib aufgetreten waren, kann die Farbe des Blutes, die dunkel war, keinen Anhaltspunkt mehr geben. Man hätte ja, wie im Fall II (s. u.), durch den Mastdarmspiegel sich überzeugen können, ob die Mastdarmschleimhaut ganz in Ordnung ist und bei vorgefundenen Veränderungen vielleicht eine Embolie der Art. mesar. inf. diagnosticiren können, von der ja der letzte Theil des Dickdarms vom Kolon descendens an versorgt wird. Aber selbstverständlich wird man diese Untersuchung lediglich in diagnostischem Interesse einem Kranken, der sich in einem solchen Zustand befindet, nicht zumuthen, und in therapeutischem Interesse war dieselbe nicht geboten.

Dagegen lag der Fall II ganz anders. Hier war bei dem starken Blutabgang die Untersuchung per rectum dringend geboten, um zu sehen, ob wenigstens die Möglichkeit vorhanden sei, dieselbe direct zu bekämpfen. Dabei zeigte sich die Mastdarmschleimhaut vollkommen normal. Wir können also ganz von dem Umstand absehen, dass hier zwischen dem Auftreten der Schmerzen und dem Eintritt der ersten Blutentleerung keine so lange Zeit lag (etwa 1 Stunde), dass auch aus den untersten Darmpartien stammendes Blut schon hätte verändert sein können, dieses aber doch schon sehr dunkel war. Auch der am 19. XI., also 3 Tage nach der Blutung, entleerte Stuhl, welchem das Blut gleichmässig beigemengt war, spricht weiter dafür, dass die Quelle der Blutung nicht in den alleruntersten Darmpartien zu suchen ist.

Was nun die Therapie betrifft, so konnten wir im Fall I, wo eine Insufficienz des Herzmuskels die Ursache der Embolien und das Gefässsystem dabei intact war, leicht der Hauptindication zu genügen suchen, nämlich den arteriellen Druck zu erhöhen, damit er womöglich über das Hinderniss hinwegkommt. Dies geschah denn auch reichlich durch Kampher und Digitalis. Anders lag der 2. Fall. Die geschilderte Beschaffenheit der Gefässe legt natürlich Vorsicht auf. Man wird gegen den Collaps natürlich auch Analeptica geben, aber nur so viel als nothwendig ist. Dies geschah in diesem Fall durch Verabreichung von etwas Sherry. Eine so profuse Blutung, wie sie in diesem Falle stattgefunden hat, wirkt ja, sobald nicht weitere zum Tode führende Blutungen nachfolgen, selbst als gutes Heilmittel, indem sie den Druck im venösen Abflussgebiet bedeutend verringert und damit die Intensität der Infarctbildung herabsetzt.

Die Anwendung von Kälte auf den Unterleib, die beim II. Fall, wo die Blutung eine so profuse war, in Form eines Eisbeutels geschah, findet scheinbar wenig Anklang. Sowohl v. Leube, als Nothnagel und Penzoldt erwarten von der Anwendung der Kälte keinen Nutzen; in Form von häufig gewechselten Eiscompressen kann sie nach den letzten beiden Autoren durch Anregung der Peristaltik sogar schaden.

Bei Winternitz sind sehr schöne Versuche von Esmarch und Schlikoff angeführt, bei welchen die Einwirkung von Kälte auf die Temperatur tieferer Theile sehr bequem controlirt werden konnte. Die Versuche wurden nämlich gemacht an Leuten mit Sequestrotomien, Thoracocentesen, Darmfisteln, bei welchen die Temperatur in den bezüglichen Höhlen festgestellt wurde. Es wurde da auch in grösseren Tiefen starke Herabsetzung der Temperatur bewirkt (z. B. bei Esmarch in einer 3—5 cm von der Applicationsstelle des Eisbeutels entfernten Knochenhöhle nach 8 Stunden um 4,3°, nach einer weiteren Stunde um im Ganzen 10° C.). Allerdings ist damit noch nicht gesagt, dass der Herabsetzung der Temperatur auch eine Verminderung der Gefässfüllung entspricht. So sind z. B. die Muskeln von Versuchskaninchen, denen Eis auf den rasirten Bauch gelegt wurde, sehr hyperaemisch gefunden worden. Aber die Haut und die Eingeweide wurden dabei anaemisch gefunden und es lässt sich desshalb im gegebenen Fall das Auflegen eines Eisbeutels schliesslich verantworten.

Ferner wurde bei Fall II ein Wattetampon möglichst hoch in den Mastdarm eingeführt. Man könnte dieser Manipulation vorwerfen, dass sie den Sitz der Blutung ja doch nicht erreicht habe, und dass der Tampon nur geeignet sei, die Peristaltik anzuregen und dadurch der Stillung der Blutung entgegen zu wirken. Wenn aber, wie sich dies von selbst versteht, gleichzeitig entsprechende Dosen von Morphium gegeben werden, so genügen dieselben wohl auch, trotz vorhandenen Tampons den Darm ruhig zu stellen und das oberhalb des Tampons sich ansammelnde Blut kann dann durch seine eigene Masse auf die blutende Stelle eventuell tamponirend wirken.

Ueber den Werth der Gelatineinjectionen, die behufs Steigerung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes von Lancereaux zuerst zur Behandlung des Aortenaneurysma empfohlen wurden und dann von verschiedenen anderen Autoren zu demselben Zweck gegen Blutungen aus Magen und Darm, aus der Lunge und bei Purpura haemorrhagica angewandt wurden, gehen die Ansichten noch auseinander. Wollte man einen Versuch damit machen, so müsste man sie zur Vermeidung jeder Anregung der Perstaltik und zur Erzielung einer rascheren Wirkung natürlich in einem solchen Fall subcutan geben, nicht per rectum. Solange aber üble Zufälle bei diesen subcutanen Injectionen nicht vollständig ausgeschlossen sind, begnügen wir uns mit unserem übrigen medicamentösen Schatz, der ja einige gute Mittel bietet, wenn denselben Zeit gegeben wird, einzuwirken, d. h. wenn sich Patient nicht zu rasch verblutet.

Dagegen ist natürlich alle Therapie ohnmächtig.

Benützte Literatur:

1. Faber: Die Embolie der Art. mesaraica superior. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 16. — 2. Grawitz: Ein Fall von Embolie der Art. mesaraica superior. Virchow's Arch., Bd. 110. — 3. Hegar: Embolie der Lungenarterie und Arteria mesaraica inferior. Virchow's Arch., Bd. 48. — 4. Jürgens: Ein Fall von Embolie der Aorta abdominalis. Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 43. — 5. Karcher: Ein Fall von Embolie der Art. mesar. super. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1897. — 6. Kaufmann: Ueber den Verschluss der Art. mesar. super. durch Embolie. Virchow's Arch., Bd. 116. — 7. Köster: Zur Casuistik der Thrombose und Embolie der grossen Bauchgefässe. Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 21. — 8. Lochte: Eigenbericht dieser Zeitschrift aus dem ärztlichen Verein zu Hamburg. — 9. Nothnagel: Die Erkrankungen des Darms und des Peritoneum. — 10. Penzoldt: Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. 6. Abth. — 11. Semaine médicale 1899, No. 1, 14, 21. — 12. Winternitz: Hydrotherapie.

Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik zu Bonn.

Ueber den Nachweis von Gallenfarbstoff in den Faeces, in Sonderheit mit der Ad. Schmidt'schen Probe, und über die klinische Bedeutung des Vorkommens von Bilirubin in denselben.

Von Rudolf Schorlemmer.

In der schwierigen und praktisch wichtigen Frage, ob bei Durchfällen resp. Enteritiden nur der Dickdarm oder gleichzeitig auch der Dünndarm erkrankt ist, spielt der Nachweis von unverändertem Gallenfarbstoff in den Faeces eine ausschlaggebende Rolle. Von Nothnagel[1]) ist der Satz formulirt worden, dass das Vorkommen von unverändertem Gallenfarbstoff in den Faeces auf eine Betheiligung des Dünndarms an dem Krankheitsprocesse hinweise und dass, wenn dabei Gallenfarbstoff an Schleim-

[1]) Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Darmes. Berlin 1884, p. 97 u. 157 ff. S. auch: Die Erkrankungen des Darmes und Peritoneums. Wien 1898, p. 115.

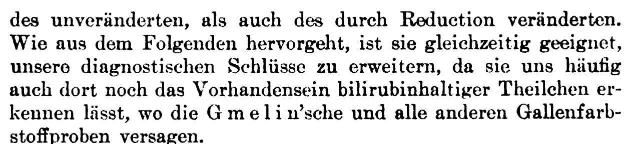


theilchen hafte, dieser Process ein Katarrh sei. Diese Auffassung, welche sich einerseits auf klinische Beobachtungen, andererseits auf das physiologische Verhalten der Gallenfarbstoffreaction im Darminhalt — nach Nothnagel ist dieselbe in den untersten Theilen des Dünndarms normaler Weise nicht mehr deutlich — stützt, ist, wie es scheint, von allen Autoren auf dem Gebiete der Darmkrankheiten acceptirt worden.

Nothnagel bediente sich, wie übrigens auch alle späteren Untersucher, zum Nachweise des Gallenfarbstoffes in den Faeces der Gmelin'schen Reaction. Da bei vielfachen im hiesigen Laboratorium ausgeführten Faecesuntersuchungen sich gewisse Mängel der Gmelin'schen Probe herausgestellt hatten, habe ich auf Veranlassung von Prof. Ad. Schmidt die Frage der diagnostischen Bedeutung des Bilirubinnachweises in den Faeces einer Nachprüfung unterzogen und mich dabei speciell der von Schmidt[2]) empfohlenen Sublimatprobe bedient. Eine ausführliche Mittheilung über meine Untersuchungen wird im Archiv für Verdauungskrankheiten erscheinen. Hier seien nur kurz die Ergebnisse derselben, soweit sie praktisch von Bedeutung sind, zusammengestellt.

Während im Urin die Gmelin'sche Probe in den verschiedenen Modificationen bekanntlich ausgezeichnete Resultate liefert, erweist sie sich bei der Kothuntersuchung als unzureichend hinsichtlich des Nachweises einzelner, mikroskopisch kleiner, gallenfarbstoffhaltiger Bestandtheile, unzuverlässig insofern, als sie, makroskopisch angewendet, manchmal einen grünen Farbenton auch dort ergibt, wo thatsächlich kein Bilirubin vorhanden ist. Es wird zwar von verschiedenen Autoren angegeben, dass die Gmelin'sche Reaction auch unter dem Mikroskope gute Resultate gäbe, aber diese Behauptung muss lebhafte Bedenken erregen, wenn man sieht, dass selbst ein so ausgezeichneter Forscher wie Nothnagel[3]) durch sie zu dem zweifellos falschen Schlusse gelangt ist, dass in normalen Stühlen verschiedene Gebilde, nämlich die Muskelfaserreste, ferner gelbe Kalksalze und Hefezellen durch Bilirubin gefärbt sind. Ich selbst möchte nach häufiger Anwendung dieser Probe behaupten, dass sie nur dort im mikroskopischen Präparate zuverlässige Resultate ergibt, wo sie auch makroskopisch unzweideutig positiv ausfällt. Die makroskopische Anwendung kann in verschiedener Weise geschehen und es kann dabei vorkommen, dass man je nach dem Modus, den man wählt, zu verschiedenen Ergebnissen gelangt. Wenigstens habe ich beobachten können, dass beim Zusammenbringen der mit Wasser zu Brei verrührten Faeces mit der Salpetersäure die Dicke der Faecesschicht von Bedeutung für den Farbenton ist.

Dem gegenüber bietet die von mir benutzte Schmidt'sche Sublimatprobe eine Reihe von Vortheilen. Diese Probe wird in der Weise ausgeführt, dass man von den möglichst frischen Faeces einen 2—3 ccm grossen Brocken mit concentrirter, wässeriger Sublimatlösung in einer Glasschale verreibt und das Gemisch, nachdem man es in einem gedeckten Glasschälchen 24 Stunden hat stehen lassen, makroskopisch und mikroskopisch auf das Vorhandensein grüner Theilchen untersucht. Ihr Vorzug besteht zunächst darin, dass sie unbedingt zuverlässig ist; denn auch nach tagelanger Einwirkung des Sublimats geht die Oxydation des Bilirubins niemals über die Stufe des Biliverdins heraus. Täuschungen sind ausschliesslich durch chlorophyllhaltige Pflanzenbestandtheile möglich, die aber, wie bekannt, leicht zu erkennen sind. Sodann ist die Probe sehr scharf, sie zeigt die bilirubinhaltigen Theile in der Contrastfarbe der Grundsubstanz, indem gleichzeitig alle hydrobilirubinhaltigen Bestandtheile der Faeces roth gefärbt werden. Dieser gleichzeitige Nachweis des Hydrobilirubins, der, wie Schmidt gezeigt hat, auf der Bildung des Quecksilberchloridsalzes des Hydrobilirubins beruht, ist ein weiterer Vortheil der Probe. Schliesslich ist sie ausserordentlich einfach und sauber und verdirbt, was für die mikroskopische Untersuchung von Bedeutung ist, nicht die Structur der oft sehr kleinen bilirubinhaltigen Theile. Auf Grund mehrjähriger Erfahrungen, welche mit dieser Probe in unserer Klinik gemacht wurden, darf wohl behauptet werden, dass die Sublimatprobe z. Z. die beste und praktisch brauchbarste Methode zum Nachweis des Gallenfarbstoffes in den Faeces ist, und zwar sowohl


des unveränderten, als auch des durch Reduction veränderten. Wie aus dem Folgenden hervorgeht, ist sie gleichzeitig geeignet, unsere diagnostischen Schlüsse zu erweitern, da sie uns häufig auch dort noch das Vorhandensein bilirubinhaltiger Theilchen erkennen lässt, wo die Gmelin'sche und alle anderen Gallenfarbstoffproben versagen.

Meine Untersuchungen erstreckten sich zunächst auf eine grosse Anzahl normaler Faeces. Bei der Auswahl derselben bin ich mit grösster Sorgfalt verfahren. Wo immer subjectiv oder objectiv irgend eine Störung der Darmthätigkeit vorhanden war, oder wo die Untersuchung der Faeces Anhaltspunkte für eine solche ergab, wurden die Faeces nicht mehr als normale angesehen. Das Ergebniss dieser Versuche bestätigt den allgemein anerkannten Satz, dass in wirklich normalen Faeces bilirubinhaltige Bestandtheile regelmässig fehlen. Eine Ausnahme bilden nur vereinzelte pflanzliche Zellmembranen und gewisse glasige, wie es scheint, aus Seifen bestehende Schollen, die ich unter 21 normalen Kothproben verschiedener Herkunft 4 mal bei der mikroskopischen Untersuchung ganz schwach grünlich gefärbt fand. Auch Nothnagel erwähnt das ausnahmsweise Vorkommen von gallenfarbstoffhaltigen Pflanzenbestandtheilen und „amorpher Klümpchen" in normalen Faeces. In diesem Punkte muss ich ihm also beistimmen, während ich, wie erwähnt, Muskelfaserreste, gelbe Kalksalze und Hefezellen stets nur hydrobilirubinhaltig gefunden habe.

Pathologische Faeces wurden von 47 verschiedenen Fällen von Verdauungsstörungen, in der Regel in mehreren Einzelproben, untersucht. Es befanden sich darunter 5 Fälle ausschliesslicher Magenaffection, bei denen weder subjective noch objective Störungen der Darmthätigkeit nachweisbar waren. Bei diesen verhielten sich die Faeces ganz wie bei Gesunden, d. h. ich fand nur ausnahmsweise bilirubinhaltige Pflanzenzellen und Schollen im mikroskopischen Präparat.

Die Fälle mit Darmstörungen setzten sich zusammen aus
9 Fällen von acuter Enteritis resp. Gastroenteritis,
15 Fällen von chronischer Enteritis resp. Gastroenteritis,
6 Fällen von Typhus abdominalis,
5 Fällen von Ikterus,
3 Fällen von Colitis,
3 Fällen von schwerer Anaemie mit Verdauungsstörungen,
1 Fall von Darminvagination.

Es mag ausdrücklich betont werden, dass es sich bei diesen 47 Fällen nicht jedesmal um Durchfälle handelte, auch nicht bei den Fällen von chronischer Enteritis resp. Gastroenteritis. Bei diesen letzteren wechselte mit den übrigen Erscheinungen auch das Verhalten der Faeces in Bezug auf die Anwesenheit von Bilirubin. Ich habe den Ausfall der Sublimatprobe auch dann als positiv bezeichnet, wenn sie bei wiederholter Untersuchung nur 1 mal deutlich vorhanden war.

Wenn ich zunächst von der Art der bilirubinhaltigen Theilchen absehe, so wurde dieser Farbstoff unter den aufgezählten Fällen nur 4 mal völlig vermisst. Zu diesen negativen Fällen rechne ich auch die, wo das Bilirubin ausschliesslich an spärliche Pflanzenreste oder Seifenschollen gebunden war. Wenn man dieses Gesammtresultat mit dem an normalen Fällen und bei reiner Magenerkrankung gewonnenen vergleicht, so darf man sagen, dass Bilirubin in den Faeces bei Störungen der Darmthätigkeit ebenso constant vorkommt, wie es bei Abwesenheit derselben vermisst wird.

Meist gelang es nur unter dem Mikroskope bilirubinhaltige Partikel aufzufinden. Nur in 6 Fällen (4 mal bei acuter Enteritis, 2 mal bei Colitis) fiel die Sublimatprobe auch makroskopisch positiv aus. Man darf nach dem oben Gesagten annehmen, dass bei Verwendung der Gmelin'schen Probe wahrscheinlich diese 6 Fälle allein ein positives Resultat ergeben haben würden. Der bedeutende diagnostische Werth der Sublimatprobe dürfte danach ohne Weiteres verständlich sein.

Wenn man die Verschiedenartigkeit der Fälle berücksichtigt, bei denen sich mittels der Sublimatprobe bilirubinhaltige Theile fanden, so muss es von vorneherein zweifelhaft erscheinen, ob man mit Nothnagel in jedem unserer Fälle eine Störung der Dünndarmthätigkeit annehmen soll. Es ist mir leider nicht möglich, hier auf die einzelnen Fälle näher einzugehen, doch will ich nicht unerwähnt lassen, dass in einem Falle von Colitis, welcher zur Section kam, die Untersuchung diese Zweifel bestätigte. Falls

[2]) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 13 (1895), p. 320.
[3]) l. c. p. 157.

die Ansicht Nothnagel's zutrifft, dass schon normaler Weise im untersten Dünndarminhalt keine Gallenpigmentreaction mehr vorhanden ist, so würde man allerdings nur dann das Erscheinen von Gallenpigment in den Faeces erwarten dürfen, wenn eine schnellere Passage des Chylus durch das untere Ileum stattfand. Aber auch gegen diese Behauptung Nothnagel's lassen sich wichtige Einwände erheben und zwar wiederum durch die Ergebnisse der Sublimatprobe. Schmidt[4]) hat darauf hingewiesen, dass bei der Untersuchung frischer Därme mittels der Sublimatprobe eine Rothfärbung durch Hydrobilirubin sowohl im Inhalt wie in der Darmwand in der Regel erst unmittelbar unterhalb der Bauhin'schen Klappe gefunden wird. Und diejenigen Forscher, welche Gelegenheit hatten, normalen Fistelkoth aus dem untersten Ende des Ileums zu untersuchen[5]), haben übereinstimmend Bilirubin darin nachweisen können. Man muss also sagen, dass auch eine reine Dickdarmaffection, indem sie den Koth so wie er oberhalb der Bauhin'schen Klappe vorhanden ist, durch den Anus nach aussen befördert, hinreicht, bilirubinhaltige Theile in den Faeces erscheinen zu lassen.

Es fragt sich unter diesen Umständen, ob vielleicht die Art der Bestandtheile, an denen das Bilirubin in den Faeces haftet, einen sicheren Schluss auf das Vorhandensein einer Dünndarmaffection gestattet. Wenn wir von den Celluloseresten und Seifenschollen absehen, so fand sich das Bilirubin in unseren Beobachtungen am häufigsten an Schleimtheilchen der verschiedensten Art gebunden (31 mal), sehr viel seltener an Muskelresten, Bindegewebsfetzen oder anderen Nahrungsbestandtheilen. An sich sind weder die einen, noch die anderen für eine Dünndarmaffection beweisend. Die Muskelreste können nur dann Verdacht erwecken, wenn sie ungewöhnlich zahlreich und wenig verändert erscheinen.

Hinsichtlich der diagnostischen Bedeutung des Schleims für die Localisation enteritischer Störungen gehen die Ansichten auseinander. Bekanntlich hat Nothnagel gewisse Erscheinungsweisen des Schleimes in den Faces als charakteristisch für einen Dünndarmkatarrh angesprochen, darunter besonders die von ihm so genannten „gelben Schleimkörner". Nach den Untersuchungen von Schmidt[6]), denen ich mich nach eigenen Beobachtungen anschliessen muss, bestehen diese gelben Körner nicht aus Schleim, sondern aus einer eiweissartigen Grundsubstanz. Sie müssen hier also ausser Betracht bleiben. Von den übrigen Erscheinungsweisen des Schleims in den Faeces können grössere, glasig durchscheinende Flocken nach der Ansicht aller auf diesem Gebiete erfahrenen Autoren unmöglich aus dem Dünndarm stammen, da eine derartige Hyperproduction rein schleimigen Secretes auf der Dünndarmschleimhaut bisher überhaupt nicht beobachtet ist. Wenn also diese gallig gefärbt sind, so müssen sie den Farbstoff im Dickdarm aus dem gallehaltigen Kothe aufgenommen haben. Als aus dem Dünndarm stammend kommen überhaupt nur ganz kleine, innig mit dem Kothe gemischte Flocken und Fetzchen in Frage. Viele derselben sind nur mikroskopisch zu erkennen. Wie Schmidt gezeigt hat, können gelegentlich in diesen Fetzen halbverdaute Zellen mikroskopisch erkannt werden, die vielleicht einen Fingerzeig für die Herkunft dieser Theile aus dem Dünndarm abgeben können. Bei näherer Beschäftigung mit diesem Gegenstande habe ich wiederholt Zelltrümmer dieser Art, oft nur Zellkerne in charakteristischer Anordnung in kleinen bilirubinhaltigen Schleimfetzen auffinden können. Manchmal enthielten dieselben auch Bilirubinkörner als Krystalle in zellförmiger Anordnung. Die Structur des Schleimes war noch deutlich erhalten, aber die Grundsubstanz war völlig durchsetzt mit Mikroorganismen, Detritusmassen und Nahrungsresten, ganz im Gegensatz zu der gewöhnlichen Erscheinungsweise des Dickdarmschleimes.

Man darf annehmen, dass auf solche Schleimtheilchen noch die Verdauungssäfte eingewirkt haben und ich glaube, dass dieser Umstand mehr für ihre Herkunft aus dem Dünndarm spricht, als ihre Imbibition mit Bilirubin. Besonders häufig finden sie sich in Typhusstühlen. Immerhin würde ich nur dann wagen, sie für die Diagnose eines Dünndarmkatarrhs zu verwerthen, wenn gleichzeitig andere in demselben Sinne verwerthbare Zeichen (reichliche Muskelfaserreste, isolirte Stärkekörner, starke Gährung der Faeces u. dergl. mehr) vorhanden sind.

[4]) l. c. und Archiv f. Verdauungskrankheiten IV (1898), p. 151.
[5]) Macfadyen, Nencki und Lieber, Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmac. 28 (1891), p. 311 ff. — Ewald, Virchow's Archiv 75 (1879), p. 409. — Ciechowski und Jaworski, Arch. f. klin. Chirurgie 48 (1894), p. 136. — Schmidt, Arch. f. Verdauungskrankh. IV (1898), p. 136.
[6]) Zeitschr. f. klin. Med. 32 (1897).

Aus der Heidelberger Universitäts-Poliklinik. (Director Prof. O. Vierordt.)

Ueber den Einfluss des Ichthalbin auf den Stoffwechsel und die Darmthätigkeit der Kinder.

Von Dr. Rolly, I. Assistent der Klinik und Dr. Saam, ehemaliger Assistent am pharmakologischen Institut.

Nach den bisher vorliegenden Publicationen über Ichthalbin, eine Eiweissverbindung des Ichthyols, wurde dasselbe bei mancherlei Krankheitszuständen empfohlen. Der Muttersubstanz, dem Ichthyol, wurden bekanntlich so mannigfache und vielseitige Wirkungen zugeschrieben, dass der unbefangene Leser nicht ohne Misstrauen diesem Mittel begegnete. So wurde dem Ichthyol von dem Einen eine gefässverengende, vom Anderen eine antiseptische Wirkung und wieder von Anderen eine günstige Beeinflussung des Stoffwechsels zugesprochen.

Alle diese Arbeiten schienen nicht beweisend und entbehrten z. Th. noch einer exacten wissenschaftlichen Grundlage.

Nachdem einige gelegentliche Versuche mit Ichthalbin in der hiesigen Poli- und Kinderklinik gut, einzelne überraschend gut ausgefallen waren, entschloss sich Herr Prof. Vierordt, exacte Prüfungen über die Wirkungsweise des Ichthalbins vornehmen zu lassen.

Um eine objective Grundlage für die Beurtheilung der Wirkungsweise des Ichthalbins zu gewinnen, stellten wir einerseits Stoffwechselversuche bei gesunden Personen an, um den Einfluss auf die Ernährung zu studiren, andererseits machten wir bei Darmkranken mit gesteigerten Fäulnissvorgängen Aetherschwefelsäurebestimmungen, welche uns über die Vorgänge im Darm, besonders die Abnahme der Darmfäulniss durch Ichthalbin aufklären sollten.

1. Die Ernährung (Stoffwechselversuche).

Bei dem ersten dieser Versuche sollte zunächst der Einfluss grosser Dosen Ichthalbin auf den Eiweisszerfall untersucht werden; denn es ist bekannt, dass manche Medicamente schädlich auf den Stoffwechsel einwirken, und bei der Prüfung eines Heilmittels kommt es vor allen Dingen darauf an, ob dasselbe schädlich ist oder nicht. Wir erprobten daher von kleinen Dosen anfangend immer grössere Mengen und gelangten dabei zu dem Resultate, dass auffallend hohe Dosen keinerlei Schaden erkennen lassen. Nach diesen ersten Stichproben gingen wir dann zu den Stoffwechselversuchen bei Gesunden über. Wir reichten zunächst sehr hohe Dosen, 8 g pro die (4 mal je 2,0); im zweiten Versuche gaben wir 3,0 pro die, d. h. diejenige Menge, welche bei schweren Darmkatarrhen von uns als Normaldosis festgestellt war.

Die Anwendung war die übliche, beide Versuche erstreckten sich über einen Zeitraum von 4 Wochen, nachdem schon vorher 8 Tage lang die gleiche Diät gereicht war.

Der Speisezettel war in beiden Fällen folgender:

7 Uhr: 1 Tasse dünner Malzkaffee mit Zucker, sowie Brödchen und Butter.
10 Uhr: ¼ Liter warme Milch mit Brödchen.
½1 Uhr: ¼ Liter warme Milch mit Brödchen, Butter und Schinken (in Würfel geschnitten).
4 Uhr: ¼ Liter warme Milch mit Brödchen.
7 Uhr: 1 Tasse dünner Malzkaffee mit Zucker, Schinken und Brödchen.

Im Ganzen wurden pro Tag gereicht:
¾ Liter Milch, 120 g Schinken, 350 g Weissbrod, 20 g Butter, 20 g Zucker, oder
87,17 Eiweiss laut Analysen (13.62 N x 6,4)
57,53 Fett, 255,04 Kohlehydrate, berechnet nach den König-schen Tabellen, in Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie, zusammen 1800 Calorien.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Um eine genaue Stickstoffbilanz aufstellen zu können, wurden alle einzelnen Nahrungsmittel wiederholt von uns auf Stickstoff analysirt. Hieraus ergab sich als Mittelwerth 13,62 g N pro Tag. Für das im Ichthalbin enthaltene Eiweiss wurde während der Ichthalbinperiode die entsprechende Menge Schinken bei der Tagesration in Abzug gebracht. Das tägliche Abwägen der Nahrung besorgten wir selbst auf einer genauen Wage.



Tabelle der Stoffwechselversuche.

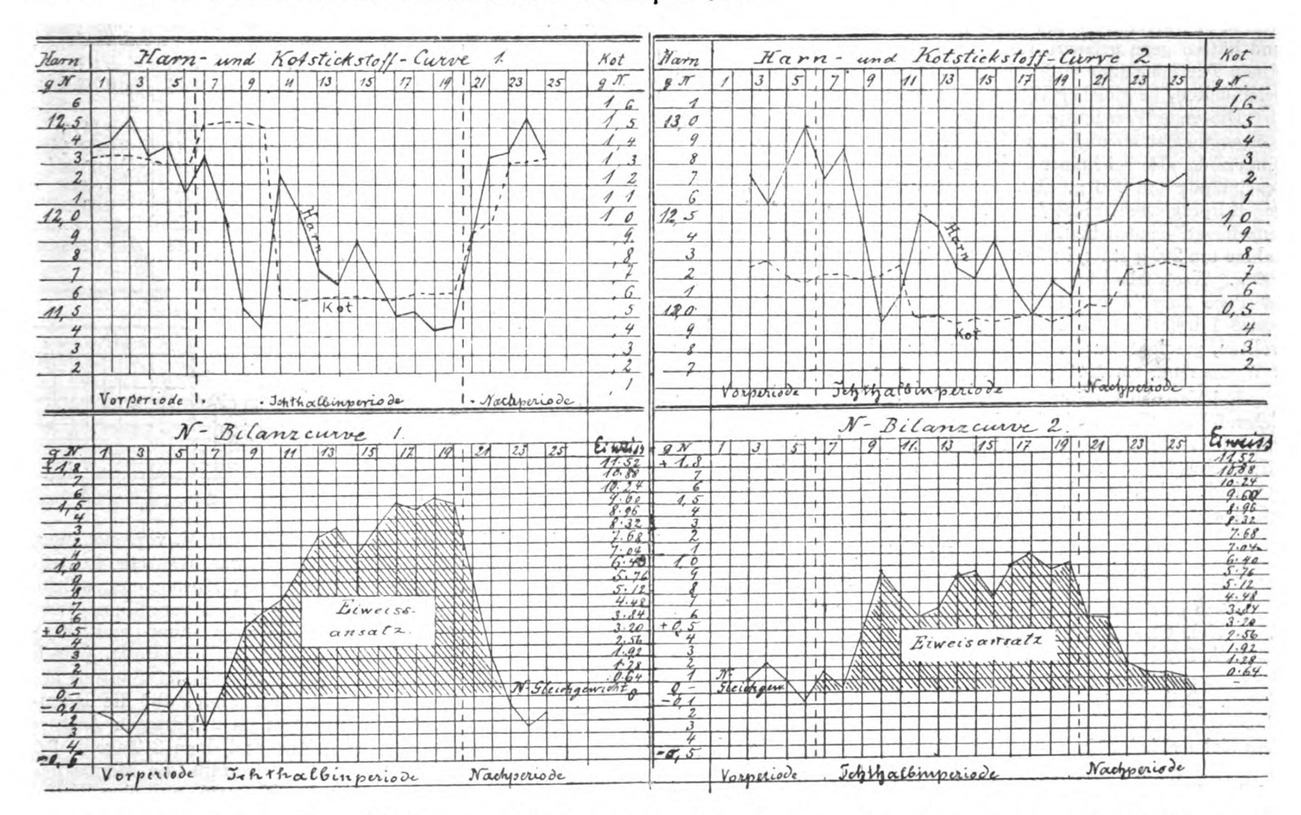
1. Versuchsperson

Periode	Tag	Einnahme g N	Ausgabe Harn-N	Ausgabe Koth-N	Ausgabe Gesammt-N	Bilanz N pro die	Bilanz N im Mittel	Körpergew. K
Vorperiode	1	13.62	12.39	1.33	13.72	—0.10	—0.09	27.00
	2		12.43	1.35	13.78	—0.16		27.00
	3		12.57	1.34	13.91	—0.29		27.00
	4		12.35	1.32	13.67	—0.05		26.98
	5		12.40	1.30	13.70	—0.08		26.75
	6		12.16	1.30	13.46	+0.16		26.65
Ueberg.	7	13.62 +8.0 Ichthalbin	12.34	1.51	13.85	—0.23		26.65
	8		12.01	1.53	13.54	+0.08		26.65
	9		11.55	1.52	13.07	+0.55		26.67
Ichthalbinperiode	10	13.62 +8.0 Ichthalbin	11.44	1.50	12.94	+0.68	+ 1.24	26.70
	11		12.25	0.60	12.85	0.77		26.70
	12		12.04	0.59	12.63	0.99		26.80
	13		11.76	0.60	12.36	1.26		26.75
	14		11.69	0.61	12.30	1.32		26.80
	15		11.90	0.61	12.51	1.11		26.85
	16		11.70	0.59	+12.29	1.33		26.85
	17	volle Wirkung	11.50	0.59	12.09	1.53	+ 1.54	26.80
	18		11.51	0.62	12.13	1.49		26.90
	19		11.43	0.61	12.04	1.58		27.00
	20		11.46	0.63	12.09	+1.53		27.10
Ueberg.	21	13.62	—	0.94	—	—		27.10
	22		12.33	0.99	13.32	+0.30		26.90
Nachperiode	23	13.62	12.37	1.31	13.68	—0.06	—0.05	26.95
	24		12.55	1.31	13.86	—0.24		27.00
	25		12.35	1.33	13.48	—0.14		27.00
	26		—	—	—	—		—

2. Versuchsperson

Periode	Tag	Einnahme g N	Ausgabe Harn-N	Ausgabe Koth-N	Ausgabe Gesammt N	Bilanz N pro die	Bilanz N im Mittel
Vorperiode	1	13.62	—	—	—	—	—
	2		—	—	—	—	—
	3		12.74	0.77	13.51	+0.11	+0.09
	4		12.60	0.79	13.39	+0.23	
	5		12.80	0.72	13.52	+0.10	
	6		13.02	0.68	13.70	—0.08	
Ueberg.	7	13.62 +3.0 Ichthalbin	12.74	0.71	13.45	+0.17	
	8		12.88	0.71	13.59	+0.03	
	9		12.46	0.69	13.15	+0.47	
Ichthalbinperiode	10	13.62 +3.0 Ichthalbin	11.96	0.71	12.67	+0.95	+ 0.87
	11		12.10	0.76	12.86	0.76	
	12		12.54	0.49	13.03	0.59	
	13		12.48	0.49	12.97	0.65	
	14		12.26	0.46	12.72	0.90	
	15		12.20	0.48	12.68	0.94	
	16		12.39	0.47	12.86	0.76	
	17	volle Wirkung	12.14	0.48	12.62	1.00	+ 1.02
	18		12.02	0.51	12.53	1.09	
	19		12.18	0.47	12.65	0.97	
	20		12.12	0.49	12.61	+1.01	
Ueberg.	21	13.62	12.48	0.56	13.04	+0.58	
	22		12.51	0.54	13.05	+0.57	
Nachperiode	23	13.62	12.68	0.73	13.41	+0.21	+0.15
	24		12.72	0.74	13.46	+0.16	
	25		12.69	0.78	13.47	+0.15	
	26		12.76	0.76	13.52	+0.10	

Der Harn wurde täglich bis zum anderen Morgen 7 Uhr gesammelt und sofort auf N analysirt, die Kothabgrenzung geschah durch Kohle, da der neuerdings bei Stoffwechselversuchen zur Kothabgrenzung vielfach übliche und auch in der Klinik bei solchen Gelegenheiten öfter angewandte Käse bei Vorversuchen häufig zu Durchfällen geführt hatte. Der Koth wurde unter Zugabe von Alkohol zur Trockene gedampft, fein gepulvert und dann analysirt.



Die Versuchspersonen waren 2 Knaben aus Heidelberg im Alter von 13 Jahren, beide nach genauer Untersuchung für gesund befunden; sie standen unter fortwährender Aufsicht und bei völlig gleichmässiger Beschäftigung in der Klinik, wodurch die auffallend geringen Schwankungen im täglichen Stoffumsatz zu erklären sind.

Die Versuche sind ganz normal verlaufen und als völlig gelungen zu bezeichnen, denn beide Personen befanden sich in Vor-

und Nachperiode im Stickstoffgleichgewicht. Mit der Wirkung des Ichthalbins, welche am 3. bis 4. Tage deutlich wird, beginnt zunächst die Ausscheidung von Harnstickstoff geringer zu werden. Am 4. Tage ist in beiden Fällen der Harnstickstoff bereits um ein volles Gramm gesunken, d. h. es werden unter dem Einfluss des Ichthalbin täglich ca. 6,4 g Eiweiss im Organismus weniger verbrannt als sonst. Vom 5. bis 6. Tage ab macht sich noch eine zweite Wirkung geltend; es tritt nämlich eine bessere Ausnützung des Nahrungseiweisses im Darm ein, denn der Kothstickstoff sinkt von 1,5 auf 0,6, resp. von 0,8 auf 0,5. Die Ausnützung des eingeführten Eiweisses (Gemisch aus Kuhmilch-, Fleisch- und Pflanzeneiweiss) ist während der Ichthalbinperiode eine so hohe, wie sie bisher unseres Wissens überhaupt kaum beobachtet wurde. Eine gewisse Menge des Kothstickstoffes rührt bekanntlich von den Darmsecreten her. (Siehe Rieder: Zeitschr. f. Biol., 2, 1884, 378.)

Diese erhöhte Eiweissaufnahme kommt dem Körper allerdings nicht sofort, sondern erst nach Verlauf mehrerer Tage zu gute; denn zunächst wird der Ueberschuss an aufgenommenem Eiweiss in der Blutbahn verbrannt, so dass er als Harnstickstoff wieder zur Ausscheidung kommt, wie dies bekanntlich stets bei grösserer Eiweisszufuhr der Fall ist. (Plötzliches Wiederansteigen der Harnstickstoffcurve am 5. Tage). Erst nach weiteren 5 Tagen vermag die eiweisssparende Kraft des Ichthalbins auch den Ueberschuss an aufgenommenem Nahrungseiweiss im Körper zurückzuhalten. Nach ca. 10 Tagen vom Beginn der Ichthalbinmedication an ist dann die volle Höhe der Wirkung erreicht, so dass nun die tägliche Stickstoffbilanz einen Durchschnitt von + 1,54, resp. + 1,02 aufweist.

Nach Aussetzen des Ichthalbins sinkt die Bilanz schnell wieder auf das normale Stickstoffgleichgewicht herab.

Aus diesen beiden Versuchen ergibt sich ein ausgesprochener günstiger Einfluss des Ichthalbin auf den Stickstoffwechsel, ähnlich wie dies bereits sowohl Zülzer als Helmers auf Grund ihrer Stoffwechselversuche aussprachen.

Die Kinder, welche während der langen Vorperiode (im Ganzen 14 Tage) mit ihrer Nahrung zufrieden waren, klagten bald nach Darreichung des Mittels wiederholt über Hungergefühl und hätten gern grössere Rationen genommen, wie wir dies bei einem Theil der anderen klinischen Fälle, die wir mit dem Mittel behandelten, in gleicher Weise beobachten konnten.

Die erste Versuchsperson nahm in der Vorperiode 350 g an Körpergewicht ab und stieg dasselbe dann während der Ichthalbinperiode, also bei immer gleicher Nahrung allmählich und ganz regelmässig um 450 g. Bei der zweiten Versuchsperson wurde das Körpergewicht nicht jeden Tag, sondern nur am Anfang der einzelnen Perioden bestimmt. In der Vorperiode fand eine Abnahme um 200 g statt, in der Ichthalbinperiode eine Zunahme um 500 g. Nach Abschlusss der Versuche wurden die Knaben noch 14 Tage lang in der Klinik behalten, indem ihnen wiederum etwas Ichthalbin, die Nahrung aber nach Belieben, soviel sie wollten, gereicht wurde. Beide Knaben nahmen während dieser 2 Wochen um ca. 1500 g an Körpergewicht zu.

Bei Versuch 1 haben wir ausser dem Stickstoff auch noch den Schwefel im Harn und Koth bestimmt, um über die Resorption des Ichthalbins Aufschluss zu erhalten. Es zeigt sich, dass fast aller Schwefel zur Aufnahme gelangt und durch den Harn ausgeschieden wird. Von der Wiedergabe der ensprechenden Tabellen sehen wir als zu weit führend ab.

Die Darmfäulniss.
(Aetherschwefelsäurebestimmungen.)

Nach den exacten Untersuchungen Baumann's (Zeitschr. f. physiol. Chemie 1886, 123; siehe auch Rovighi, ebenda 1892, S. 20) lässt sich aus der Menge der Aetherschwefelsäure des Harns ein directer Schluss auf die Fäulnissvorgänge im Darm ziehen. Bei diesen Untersuchungen ist indessen bekanntlich auf gleiches Verhalten der Stühle zu achten; so hat Morax gezeigt, dass Kalomel beim Menschen nicht als Desinficiens, sondern lediglich als Purgans zur Geltung kommt und dadurch den Darm reinigt, kleine Dosen, die keinen Durchfall erzeugen, hatten keinen Einfluss auf die Darmfäulniss, während es bei Versuchen am Hunde in grossen Dosen in der That die Fäulnissvorgänge und damit die Aetherschwefelsäure unterdrückt. Zu gleichen Ergebnissen kam R. Steiff an der Klinik von Prof. Gerhardt, Berlin, Zeitschr. f. klin. Med., 16, 311.

Es sind bereits eine grosse Anzahl Substanzen auf ihre desinficirende Kraft im Darme mit Hilfe der Baumann'schen Methode untersucht worden, aber fast alle wurden als nicht oder nur schwach wirksam befunden, so Salicylsäure, Wismuthsalze, Dermatol, Kampher, Naphthalin etc. Deutlich herabgesetzt wurde die Fäulniss aber durch Jodoform, Menthol und das Credé'sche Silbersalz Actol. Von Jodoform und Actol sind die wirksamen Mengen viel zu gross, um therapeutisch brauchbar zu sein. Siehe hierüber die Arbeit Mosse's (Zeitschr. f. phys. Chemie 1897, S. 160), woselbst sich auch Literaturzusammenstellung findet.

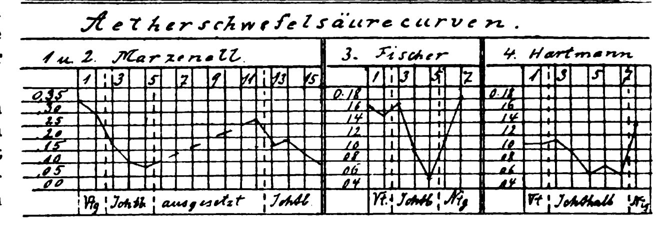
Für Ichthyol liegen derartige Untersuchungen noch nicht vor. Wir hielten es daher für wichtig, diese Prüfung bei Ichthalbin vorzunehmen. Die beifolgenden Tabellen und Curven enthalten die Resultate der von uns angestellten 4 Versuche. Wir wählten dazu schwere Fälle von chronischer Enteritis. Die Stühle blieben während der kurzen Versuchsdauer nahezu unverändert, ferner wurde die gleiche Nahrung an den Vor-, Ichthalbin- und Nachtagen gegeben. Die Menge des gereichten Eiweisses wurde so gross gewählt, dass eine eventuelle Herabminderung der Aetherschwefelsäure im Harn deutlich zum Ausdruck gelangen musste.

Aetherschwefelsäure-Bestimmungen.

Versuch 1 u. 2. Marzenell.	Dat.	g Aetherschwefelsäure
Vortage	12 6 13.6	0.3478 0.2989
1. Ichthalbinperiode 3,0 pro die	14.6 15.6 16 6	0 1680 0.0966 0.0791
Ichthalbin ausgesetzt	17-22.6 23.6	— 0.2651
2. Ichthalbinperiode	24.6 25.6 26.6 27.6	0.1612 0.1860 0.1360 0.0953

Versuch 3. Fischer.	Dat.	g Aetherschwefelsäure
Vortage	23.6 24 6	0.1635 0.1489
Ichthalbinperiode 3,0 pro die	25 6 26 6 27.6	0.1684 0.0953 0.0504
Nachtage	28.6 29.6	0.1126 0.1802

Versuch 4. Hartmann	Dat.	g Aetherschwefelsäure
Vortage	3.11 4.11	0.1053 0.1053
Ichthalbinperiode 3,0 pro die	5.11 6.11 7.11 8.11 9.11	0.1112 0 0941 0.0588 0.0694 0.0629
Nachtag	10.11	0.1338



Der 1. und 2. Versuch wurde bei Patient M. vorgenommen, der am 9. VI. in die Klinik aufgenommen war. Derselbe litt seit ca. 3 Jahren an hartnäckigen Diarrhoeen, Husten etc., welche Erscheinungen sich in den letzten 14 Tagen verschlimmerten. Klinisch wurde dieser Fall als ein schwerer Dünn- und Dickdarmkatarrh mit Verdacht auf Tuberculose aufgefasst, jedoch wurden Tuberkelbacillen weder im Stuhl noch im Sputum gefunden. Es wurde der Einfluss des Ichthalbins auf die Darmfäulniss hier so geprüft, dass zunächst an 2 Vortagen Aetherschwefelsäurebestimmungen ausgeführt und dann 3 Tage je 3,0 Ichthalbin gereicht und währenddem ebenfalls die Menge der Aetherschwefelsäure bestimmt wurde. Es wurde nun eine Woche pausirt und dasselbe Experiment beim gleichen Patienten nochmals angestellt.

Die beiden anderen Fälle betrafen Patienten, die an chronischer Enteritis mit chronischer, wahrscheinlich tuberculöser Peritonitis litten. Hierbei wurde nur je eine Ichthalbinperiode

eingeschaltet und ausser dieser Zeit sowohl an den beiden vorhergehenden wie nachfolgenden Tagen die Bestimmungen ausgeführt. Wie man aus der Tabelle sieht, sinkt die Menge der Aetherschwefelsäure bei allen 4 Versuchen stets prompt bei Ichthalbingebrauch innerhalb dreier Tage auf ⅓ bis ¼ des ursprünglichen Werthes herab, um beim Aussetzen des Mittels wieder zu steigen. Es weist dies darauf hin, dass zwar während der kurzen Versuchsdauer (3—4 Tage) die Fäulnissvorgänge nicht dauernd aufgehoben, wohl aber während der Ichthalbinperiode so abgeschwächt wurden, dass die Menge der resorbirten Fäulnissproducte sehr gering wird. Erst durch länger fortgesetztes Darreichen von Ichthalbin konnte, wie die Krankengeschichten zeigen, in vielen Fällen eine bleibende Besserung, resp. Heilung des Katarrhs erzielt werden.

Trotzdem so in diesen Fällen nachgewiesen wurde, dass die Menge der Aetherschwefelsäure durch Ichthalbin schnell herabgesetzt wird, behielten doch die Stühle ihren stinkenden Charakter auch bei anderen Patienten öfters längere Zeit bei, was uns vorderhand nicht erklärlich ist, besonders da die klinischen Erfolge hierbei befriedigend waren, wie später aus den Krankengeschichten zu ersehen ist.

Leider war es bisher nicht möglich, bei einer noch grösseren Anzahl geeigneter Fälle Aetherschwefelsäurebestimmungen auszuführen. Die gute Uebereinstimmung der 4 ausgeführten Versuche scheint aber zu beweisen, dass die Herabminderung der Darmfäulniss durch Ichthalbin ebenso prompt erreicht wird, wie durch Jodoform oder in anderem Sinne durch Kalomel. Es wäre dringend wünschenswerth, wenn auch von anderer Seite derartige Versuche angestellt würden, um daraus allgemein giltige Schlüsse ziehen zu können. Würden derartige Untersuchungen auch in unserem Sinne ausfallen, so könnte man Kalomel in der Kinderpraxis überall dort durch Ichthalbin ersetzen, wo nicht gleichzeitig eine purgirende Wirkung erwünscht ist. Letzteres hätte vor dem Kalomel vor Allem den Vortheil, dass es unbegrenzt lange Zeit gereicht werden kann, indem es den Kräftezustand nicht durch Erregung von Durchfall schwächt, wie es bei Kalomeldarreichung die Regel ist.

Aus dem Luisenhospital zu Aachen (Innere Abtheilung: Prof. Dr. Dinkler).

Ueber die Wirkung des Dormiol, eines neuen Schlafmittels.

Von Dr. Peters, Assistent an der inneren Abtheilung.

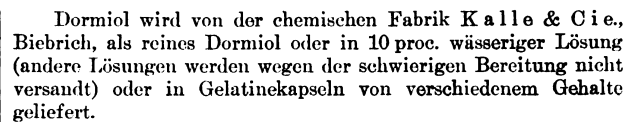
Neben den Antipyretica und Nervina spielen in der neueren medicinisch-chemischen Industrie unzweifelhaft die Hypnotica eine hervorragende Rolle; die Zahl der in den letzten 2 Decennien in den Handel gebrachten Schlafmittel ist ebenso erheblich, wie ihre Wirkung ungleichmässig und schwankend. A priori ist es ja mit Rücksicht auf die ausserordentlich verschiedene Ursache der Schlaflosigkeit begreiflich, dass es ein Hypnoticum κατ' ἐξοχήν, wie es das Chinin als Malariamittel oder das Salicyl als Antirheumaticum ist, nicht geben kann und wird.

Welche Anforderungen sind nun an ein brauchbares Schlafmittel zu stellen?

Unseres Erachtens muss dasselbe möglichst allgemein mit Erfolg verwendbar sein, es darf keinerlei unangenehme Nebenerscheinungen herbeiführen und nicht theurer als die concurrirenden Mittel sein.

Wenn wir auch zweifellos in dem Paraldehyd, Amylenhydrat, sowie dem Trional u. a. recht brauchbare Verbindungen besitzen, so ist an ihnen doch manches, wie der hohe Preis, der schlechte Geschmack etc. auszusetzen.

Wir sind desshalb an die Prüfung eines neuen Hypnoticum, welches aus Bestandtheilen zweier längst erprobter Schlafmittel von Dr. Fuchs zusammengesetzt ist, gerne herangetreten und haben das von seinem Darsteller Dormiol genannte Medicament seit ¾ Jahren an einer grossen Anzahl der verschiedensten Fälle geprüft. Das Dormiol besteht aus einer Verbindung eines Molecüles Chloral mit einem Molecüle Amylenhydrat, ist eine ölige, farblose Flüssigkeit von spec. Gewicht 1,24, eigenem, kampherartigem Geruche und kühlend brennendem Geschmacke.[1]), [2])



Dormiol wird von der chemischen Fabrik Kalle & Cie., Biebrich, als reines Dormiol oder in 10 proc. wässeriger Lösung (andere Lösungen werden wegen der schwierigen Bereitung nicht versandt) oder in Gelatinekapseln von verschiedenem Gehalte geliefert.

Wir sind bei unseren Beobachtungen derart vorgegangen, dass wir die an Schlaflosigkeit leidenden Kranken fast ausnahmslos mehrere Nächte beobachteten, gelegentlich gaben wir, um die Möglichkeit einer rein suggestiven Wirkung des Dormiol auszuschliessen, vorher Aqua dest.-Injectionen und verordneten dann erst das Dormiol.

Das Krankenmaterial war ein möglichst vielseitiges, wir gaben Dormiol bei Erkrankungen des Nervensystems, sowohl functioneller, wie organischer Natur in 20, der Lunge in 3, des Herzens in 1, des Darmtractus in 1, der Niere in 5, der Leber in 2, des Peritoneums in 1, der Genitalorgane in 2, der Knochen und Muskeln in 5, des Blutes in 1, bei chronischen Intoxicationen in 2, in der Reconvalescenz nach acuten Infectionskrankheiten in 2 Fällen.

Im Ganzen verfügen wir über 45 Fälle. Unter den functionellen Neurosen befanden sich solche mit hartnäckiger und schon lange bestehender Schlaflosigkeit. Die organischen Erkrankungen des Nervensystems bestanden in je einem Fall von Hemiplegie, Encephalopathia saturnina, Morbus Basedowii und Tabes dorsalis. Bei den Lungenerkrankungen handelte es sich um Schlaflosigkeit bei vorgeschrittener Phthisis pulm. und Emphysema pulm., bei den Erkrankungen der anderen Organe um Enteritis chronica, Vitia cordis, sowohl primärer, wie secundärer Natur (im Anschlusse an chronische Nephritiden und Arteriosklerose), Peritonitis tuberculosa, Lebercirrhose, Arthritis deformans, Muskelrheumatismus, Pseudoleukaemie, sowie um Schlaflosigkeit, die als Abstinenzerscheinung in Folge von Abusus spirit. aufgetreten, sowie um solche, die in der Reconvalescenz nach acuten Infectionskrankheiten — Influenza und Scarlatina — zurückgeblieben war. Genommen wurde das Mittel von den Kranken ausnahmslos ohne Widerwillen und zwar entweder in Form einer 10 proc. wässerigen Lösung in Milch oder in Gelatinekapseln von 0,5 g Gehalt. Der Geschmack war den Kranken nie unangenehm, einige gaben an, dass das Schlafmittel nach Ammoniak oder Aether schmecke.

Unangenehme Nebenwirkungen sind in keinem Falle aufgetreten. Die Angaben, dass nach der ersten Dormiolgabe in einem Falle Trockenheit im Munde, in einem anderen beängstigende Träume, Uebelkeit, Durchfall etc. aufgetreten seien, erwiesen sich bei weiterem Dormiolgebrauch als falsch, denn die angegebenen Störungen wiederholten sich nicht. Eine objectiv nachweisbare Nebenwirkung auf Herz, Niere (auch bei bestehender Nephritis), Blase etc. wurde nie beobachtet.

Bei den 45 Fällen trat in 7 Fällen keine besondere Wirkung hervor, doch handelte es sich bei diesen um Kranke, welche von 1,0 g Trional, 4—6 g Amylenhydrat etc. auch keine gleichmässig schlafmachende Wirkung hatten. Der Erfolg von Dormiol in Gaben von 2,0 g war auch in diesen Fällen dem der anderen Hypnotica ebenbürtig.

In 84 Proc. der Fälle trat ein mehr oder weniger tiefer Schlaf ein. Der Erfolg war wie bei den anderen Schlafmitteln in den meisten Fällen ein rein palliativer; bei einigen Kranken wurde jedoch die Agrypnie zweifellos gebessert, so blieb bei einer Neurose nach schwerem Trauma, wo die Schlaflosigkeit schon lange bestanden, der Schlaf auch nach Aussetzen des Dormiol dauernd ein guter.

Besonders gute Dienste leistete das Dormiol bei der Schlaflosigkeit im Gefolge functioneller Neurosen. Selbst in Fällen, wo die Schlaflosigkeit ganz in den Mittelpunkt der neurasthenischen Beschwerden gerückt war, gelang es, durch verhältnissmässig geringe Gaben von Dormiol (bis zu 1,0 g) günstig auf die Agrypnie einzuwirken. Unter den organischen Erkrankungen wurde Dormiol sowohl bei cerebralen, wie spinalen Leiden versucht und mit einer einzigen Ausnahme bewährt gefunden. Bei einer Paralysis agitans, wo sich nach der geringsten psychischen Erregung Schlaflosigkeit einstellte, brachte Dormiol in Gaben

[1]) Fuchs und Koch: Versuche über die sedative und hypnotische Wirkung einiger Schlafmittel. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 37.

[2]) Fuchs: Ueber Dormiol (Dimethyl-aethyl-carbinol-chloral). Vortrag, gehalten in der Octobersitzung des Aachener Bezirksvereines deutscher Chemiker. Erschienen: Zeitschr. f. angewandte Chemie 1899, H. 49.

3*

von 0,5 g baldiges Einschlafen zu Stande. Bei einer Encephalopathia saturnina mussten Gaben bis zu 1,5 g gegeben werden, um dann allerdings festen, dauernden Schlaf zu erzwingen. Ebenso wurde Schlaflosigkeit bei Morbus Basedowii durch 1 g Dormiol günstig beeinflusst. Bei Tabes dorsalis blieb nach abendlichen Gaben von 0,5 g Dormiol der Schlaf dauernd gut.

Ebenso war die Wirkung bei den Erkrankungen der anderen Organe; des Herzens, der Lunge, des Magens, Darms, der Leber, Niere etc. eine ausreichende. Erwähnenswerth ist noch, dass zur Bekämpfung der Schlaflosigkeit bei chronischen Nephritiden (mit uraemischen Erscheinungen) Gaben von 0,5 bis 1,0 g vollständig ausreichten. Dass Dormiol bei vorgeschrittener Lungenphthise nicht gewirkt hat, ist nicht auffallend, denn hier kommen wegen des Hustenreizes und der dadurch bedingten Schlaflosigkeit zunächst die Narkotica in Frage.

Als Anfangsdosis, die in den meisten Fällen ausreichte, wurde gewöhnlich 0,5 g Dormiol gegeben. Die schlafmachende Wirkung trat durchschnittlich nach einer halben bis einer Stunde ein. Meistens genügten Gaben von 0,5 bis 1 g, selten trat die Nothwendigkeit hervor, mit der Dosirung bis auf 2,0 g zu steigen. Noch höher zu gehen, lag kein Grund vor, doch darf man auf Grund der Fuchs'schen Experimente erwarten, dass auch höhere Gaben ohne unangenehme Nebenwirkungen vertragen werden. — Die bei allen Schlafmitteln gemachte Erfahrung, dass mit der Zeit eine Gewöhnung an eine bestimmte Dosis eintritt, liess sich auch beim Dormiol nicht verkennen.

Eine Gegenüberstellung der Preise einiger Schlafmittel ergibt, dass von

Amylenhydrat	1,0=M. 0,10,	also die schlafmachende Dosis	3,0=M. 0,30
Trional	1,0=M. 0,25,	„ „ „ „	1,0=M. 0,25
Paraldehyd	1,0=M. 0,05,	„ „ „ „	4,0=M. 0,20
Dormiol	1,0=M. 0,10,	„ „ „ „	0,5 — 1,0 = 0,05—0,10

kostet, so dass sich also der Preis für Dormiol, weil nur geringe Gaben in Betracht kommen, wesentlich biliger stellt.

Im Ganzen haben wir den Eindruck gewonnen, dass Dormiol thatsächlich empfohlen werden kann, weil es leicht zu nehmen ist, in Dosen von 0,5 bis 2,0 g keinen Schaden anrichtet, billiger als die übrigen Hypnotica ist, und zum Mindesten ebenso erfolgreich wirkt, wie Paraldehyd, Amylenhydrat und Trional. Den Empfehlungen anderer Autoren, wie Schultze-Andernach, Meltzer-Colditz etc. (siehe Deutsch. med. Wochenschr. 1899) können wir uns nach unseren über ¾ Jahre ausgedehnten Beobachtungen anschliessen.

Tannopin (Tannon) als Darmadstringens.

Von Dr. Eugen Doernberger in München.

Dass man mit der bisher üblichen Behandlung der Darmkatarrhe und -entzündungen gute Wirkungen erzielt hat, dass man namentlich bei Kindern durch Reinigung des Darmes mit Kalomel und nachfolgende Adstringirung durch Wismuthpräparate Erfreuliches leistete, ist gewiss. Seltener wandte man bei Kindern das Tannin an, weil es bei diesen noch leichter die unangenehmen Erscheinungen macht wie häufig auch bei Erwachsenen, nämlich Magendrücken, Appetitlosigkeit, directe Reizerscheinungen der Magenschleimhaut. Ausserdem schmeckt es herb, tintig.

Zur Wirkung und Resorption gelangt es grösstentheils schon im Magen und oberen Darmabschnitt. Das Bestreben, ein Tanninpräparat zu schaffen, das den Magen möglichst intact verlässt und erst im Darmcanal seine Thätigkeit entfaltet, hat in den letzten Jahren verschiedene Medicamente zu Tage gefördert, die alle diese gewünschte Eigenschaft besitzen: das Tannalbin, Tannigen, Tannocol, Tannoform und Tannopin. Sie alle kommen erst im alkalischen Darmsaft langsam zur Spaltung und Lösung. Die zwei letzteren Mittel haben zudem das gemeinsam, dass der sich im Darm von der Gerbsäure abspaltende Component desinficirend wirken soll.

Während Tannoform ein Condensationsproduct aus Gallusgerbsäure und Formaldehyd ist, ist Tannopin ein solches aus Tannin und dem in der Urotherapie als antibacteriell empfohlenen Urotropin. Der Name Tannon wurde später für das gleiche Medicament gewählt, um einem etwaigen Irrthum, es handle sich um eine Mischung mit irgend einem Opiat von vorneherein zu begegnen.

Die den neuen Präparaten nachgerühmten Vortheile sind beachtenswerth und verdienen, auf die Probe gestellt zu werden.

Unter den genannten neuen Mitteln wählte ich das von Schreiber, Fuchs, Joachim, Landau, Brestowski empfohlene Tannon und versuchte es im Sommer und Herbst 1898 und 1899 bei Kindern und Erwachsenen, von denen 28 genau controlirt werden konnten. Folgende tabellarische Uebersicht gibt über Art der Erkrankung und deren Verlauf bei Tannopinbehandlung Aufschluss.

Alter in Jahren	Zahl	Diagnose	genesen	gebessert	nicht gebessert	gestorben
		Chron. Erkrank.:				
20—30	3	Cat. intest. chron.	1	1[1]).1	—	—
0—1	2	„ „ „	—	2	—	—
2½	1	Tubercul. intest. und peritonei	—	—	—	1[2])
		Acute Erkrank.:				
68	1	Cat. intest. acut.	1	—	—	—
20—50	4	„ „ „	1[1]).3	—	—	—
5—10	1		1[1])	—	—	—
1—5	1		—	—	1	—
½—1	2		1	—	1	—
0—½	2		1[3]).1	—	—	—
½—1	1	Enterit. acuta	—	—	1[4])	—
40—50	2	Cat. gastr. intest. ac.	2	—	—	—
½—1	1		—	—	1[5])	—
0—½	5		3	—	1[4]).1[6])	—
3	1	Cholera nostras	—	—	1[4])	—
¼	1	„ „	—	—	—	1[7])
	28		15	4	7	2

Zur Illustrirung der Wirkung des Mittels mögen einige Beispiele dienen:

1. Dr. med. A., 28 Jahre. Cat. intestin. chron.

Seit ½ Jahre an etwa 5 Tagen der Woche je 3—4 dünne Stühle bei völlig gutem Magen. 3 mal täglich 1,0 g Tannopin, im Ganzen Dos. XX. Nach einigen Pulvern 1 mal täglich normaler Stuhl, der normal bleibt.

2. Frau W., 29 Jahre. Cat. intest. chron.

Anaemie, Ulcera intestini? In früheren Jahren häufig Diarrhoeen.

2. VI. 1899. Täglich 3 wässerige Entleerungen unter Leibschmerzen.

3. VI. 3 × 0,5 T. Diät.
4. VI. 2 × 0,5 T. Stühle dicker.
5. VI. 2 × 0,5 T. 4 dünne Stühle.
6. VI. 3 × 0,5 T. 2 geformte Stühle.
7. VI. Kein T. 2 geformte Stühle.
8. VI. Kein T. 3 Diarrhoeen!
9. VI. 2 × 0,5 T. Diarrhoeen.
10. VI. 3 × 0,5 T. Kein Stuhl.
11. VI. Kein T. 1 geformter Stuhl.

3. Kind C. 11 Mon. Cat. intest. chron.

a) Seit 9 Tagen Appetitmangel, blasses Aussehen, 7—8 gelbgrüne, dünne, mit Schleim gemischte Stühle.

9. VI. 3 × 0,5 T. Diät, 7 Stühle dünn.
10. VI. 3 × 0,5 T. 3 braune, breiige Stühle.

b) 10. IX. Seit 14 Tagen 6—8 dünne Stühle pro Tag.
0,5 Tannopin Dos. VI, 2 ständl. 1 St. Diät.
14. IX. und weiters. 2 dicke, normale Stühle pro Tag.

4. Frau H., 48 Jahre. Cat. gastr. intestin. acut.

17. V. 99. Seit 8 Tagen 5—6 mal täglich Durchfall, 2—3 mal gallig gefärbtes Erbrechen. Völliger Appetitmangel. Schlechtes Aussehen. Allgemeine Mattigkeit. Dick belegte Zunge.

17. V. 3 × 0,5 T. Diät.
18. V. 3 × 0,5 T. 5 dünne Stühle. Kein Erbrechen.
19. V. 3 × 0,5 T. 2 breiige Stühle.
20. V. Kein T. 1 normaler Stuhl.

5. Kind S., 4 Wochen. Cat. gastr. intest. acut.

Ernährt mit 2 T. Gerstenschleim, 1 T. Milch.

26. V. 98. Nach jeder Mahlzeit Erbrechen. Täglich 6—7 grüne, schleimige Stühle. Intertrigo. Atrophie.

26. V. 3 × 0,5 T. Diät.
27. V. 3 × 0,5 T. 5 Stühle. Erbrechen hält an.

---

[1]) Nach Aussetzen des Tannon bald Rückfall.
[2]) T. ohne Einwirkung.
[3]) Bei vorheriger HgCl- und Bism.-Behandlung Verschlimmerung.
[4]) Genesen unter Bism.-Behandlung.
[5]) Genesen bei Diät ohne Medicament.
[6]) Genesen bei HgCl- und Bism.-Behandlung.
[7]) Bismuthbehandlung.



28. V. 3 × 0,5 T. 5 Stühle dicker. Kein Erbrechen.
29. V. 3 × 0,5 T. 2 Stühle weich.
30. V. 3 × 0,5 T. Dicke, breiige Stühle.
31. V. Kein T. 1 Stuhl, normal.
6. Kind B., 5 Mon. Cat. intest. acut.

Vor 1 Woche dünne, häufige Stühle unter Geschrei. Besserung bei Kalomel- und nachfolgender Bismuthordination nebst Diät. Nach Ende des Medicaments Rückfall, der anhält bei stricter Diät ohne Medication.

13. VII. 98. Bismuth.
14. VII. 8 weiche, grünliche, mit Schleimfetzen gemischte Stühle.
15. VII. 2 × 0,5 T.
16. VII. 3 × 0,5 T.
17. VII. Kein T. Von da ab 2—3 normale, breiige Stühle.
7. Kind F., 6 Jahre. Cat. intest. acut.

Seit 8 Tagen 3—4 dünne, schleimige Stühle Tags, ebensoviel Nachts unter Leibschmerzen.

30. V. 99. 3 × 0,5 T.
31. V. 2 × 0,5 T. 1 dicker Stuhl.
4. VI. Rückfall! 3 × 0,5 T.
5. VI. 2 × 0,5 T.
6. VI. 2 mal täglich normaler Stuhl.
8. Kind K., 10 Mon. Enteritis acuta.

4. VII. 98. Bis vor 14 Tagen Brust. Dann ½ Eichelkaffee, ½ Milch, Fleischsuppe, Milchsemmelsuppe. Seit 3 Tagen ca. 7 Stühle pro Tag, viel auf einmal, bald wässerig, bald gestockt, grünlich, zuweilen mit Schleim und etwas Blut gemischt. Vor der Defaecation Schmerzensäusserung. Kein Erbrechen. Kein Fieber. Gutes Aussehen.

4. VII. Kalomel. Diät. Abends Erbrechen.
5. VII. 9 Stühle. 2 × 0,5 T.
6. VII. 4 Stühle. 3 × 0,5 T.
7. VII. 3 weiche, braune Stühle mit wenig Schleim. 2 × 0,5 T.
8. VII. 3 breiige Stühle. 2 × 0,5 T.
9. VII. 3 wässerige Stühle. Völliger Appetitmangel. Bismuth.
10. VII. 2 Stuhlgänge.
11. VII. 1 normaler Stuhl.

Die Dosirung anlangend haben ganz kleine Kinder (s. Fall 5) Einzeldosen von 0,5 und Tagesgaben von 1,5, auch bei nicht intacter Magenfunction recht wohl ohne irgend welchen Nachtheil ertragen. Erwachsene nahmen 3 mal täglich 1,0 längere Zeit ohne Beschwerde. Ein 3 jähriges Kind mit acutem, heftigem Darmkatarrh dagegen erbrach die Vormittags und Nachmittags gereichte Dosis von 0,5 baldigst nach der Einnahme. Das an Cholera nostras verstorbene 3 monatliche Kind hatte bei 2 stündlicher Darreichung von 0,5 Tannon die ersten 2 Pulver behalten, dann jedes weitere erbrochen. Ein 4 monatlicher Patient mit acutem Magendarmkatarrh, dem 5 Pulver à 0,5 in 2 stündlichen Pausen gereicht werden sollten, erbrach die ersten 4, behielt das 5. und genass dann bei strenger Diät ohne weiteres Medicament.

Nach diesen Erfahrungen wollte ich einem 6 monatlichen, ebenfalls an Magendarmkatarrh Kranken nur 3 mal täglich 0,25 geben. Die 3 Pulver wurden erbrochen. Das Kind wurde bei stricter Diät, ohne weiteres Medicament, gesund.

Wir sehen, dass die Dosirung nicht genau festgestellt werden kann, sondern individualisirt werden muss. Andererseits werden wir doch mit der Ordination des Tannopin bei Mitbetheiligung des Magens recht vorsichtig sein, wenn auch Joachim recht befriedigende Resultate bei Cholera nostras zu verzeichnen hat und auch wir bei einigen Magendarmkatarrhen prompten Erfolg erzielt haben.

Als sicher adstringirend, stopfend hat sich das Tannon bei acuten Diarhoeen in den meisten meiner Fälle erwiesen. Es ist jedoch räthlich, um Rückfälle (s. Tabelle) zu vermeiden, das Mittel nicht gleich nach Besserung des Zustandes auszusetzen. Dies dürfte noch mehr von den chronischen Affectionen gelten.

Wie weit die angegebene desinficirende Kraft sich im Darm geltend macht, ist noch nicht genügend erwiesen. Vielleicht möchte es doch gerathen sein, ehe man zu stopfen, zu adstringiren wünscht, namentlich bei Kindern, wie früher Magen und Darm durch Kalomel zu reinigen. Darin, dass man unter Umständen von dieser Maassnahme absehen muss, wenn Kinder durch mehrtägige Durchfälle fast collabirt sind, und dann lieber zu einem Adstringens, wie dem Tannon greift, das im Darm zugleich zu desinficiren verspricht, stimme ich Joachim bei.

Einen grossen Vortheil für die Kinderpraxis hat das Mittel schliesslich, weil es völlig geschmacklos, aber auch einen grossen Nachtheil, dass es sehr theuer ist. Ein Vergleich ergibt Folgendes. Die Preise verstehen sich nach unserer bayerischen Taxe, einschliesslich Angabe und Schachtel.

Es kosten 10 g Tannin 38 Pfg., Tannoform 68 Pfg., Tannalbin 138 Pfg., Tannigen 178 Pfg., Tannopin 218 Pfg.; 10 Pulver à 0,5 von Tannoform 95 Pfg., Tannalbin 145 Pfg., Tannigen 180 Pfg., Tannopin 195 Pfg. So lange der Preis derartig hoch ist, wird das Mittel schwer in die allgemeine Praxis Eingang finden können, es müsste denn alle ähnlich wirkenden Präparate an Güte übertreffen.

Literatur:

1. Brestowski: Pharmazeut. Centralhalle 1897, No. 49. — 2. Schreiber: Deutsche medicin. Wochenschr. 1897, No. 49. — 3. Fuchs: Die Heilkunde 1898, 11. Heft. — 4. Joachim: Allg. medic. Centralz. 1898, No. 65. — 5. Landau: Die Heilkunde 1898, 12. Heft.

Ueber epileptische Aequivalente.

Von Privatdocent Dr. Ernst Schultze.

(Schluss.)

Es handelte sich bei dem Kranken somit um eine periodische Abducenslähmung, und man geht wohl kaum fehl in der weiteren Annahme, dass sie ein paralytisch-motorisches Aequivalent der Epilepsie sei.

Soviel mir bekannt ist, haben Paterson, Ormerod und Halms Spicer, G. E. de Schweinitz eine recidivirende Abducenslähmung beschrieben. Ihre Arbeiten sind mir nicht zugänglich, ebensowenig die Mittheilung Nieden's über periodische Facialis- und Abducenslähmung.

Periodische Oculomotoriuslähmungen sind weniger selten; ich erwähne die Arbeiten von Charcot, Gubler, Mauthner, Möbius, Oppenheim, Remak, Senator u. A. Manche Autoren sind nach Charcot's Vorgang geneigt, diese periodischen Oculomotoriuslähmungen in einen ursächlichen Zusammenhang mit der Migräne zu bringen. Man könnte Angesichts dessen und bei den nahen Beziehungen zwischen dem N. abducens und dem N. oculomotorius geneigt sein, bei einer recidivirenden Abducenslähmung eine gleiche Grundlage anzunehmen oder doch wenigstens zu vermuthen. Ich glaube, eine solche Annahme für den vorliegenden Fall von der Hand weisen zu dürfen, da der Kranke nichts von den Symptomen darbot, die man sonst bei der Migräne findet, wie halbseitigen Kopfschmerz, Erbrechen u. s. w.; ich glaube vielmehr, man wird auf die Epilepsie als den ursächlichen Factor zurückgreifen müssen.

Thomsen hat vor Jahren in der Berliner psychiatrischen Gesellschaft einen Fall von periodischer Oculomotoriuslähmung bei einem Epileptiker vorgestellt; so viel aus dem kurzen Referat im Archiv für Psychiatrie XVI, p. 281 hervorgeht, war er ausser Stande, ein bestimmtes gegenseitiges Verhältniss zwischen den epileptischen Anfällen und den Anfällen von Oculomotoriuslähmung zu ermitteln.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass neben reinen und echten, typischen Anfällen sich auch solche bei unserem Kranken befanden, bei denen vorzugsweise oder fast nur der rechte Arm Zuckungen zeigte; das Bewusstsein war dabei aufgehoben. Nach dem Anfall liess sich eine deutliche Parese des rechten Armes von kurzer Dauer nachweisen, auf die der Kranke schon spontan die Aufmerksamkeit gelenkt hatte. In ganz vereinzelten Fällen stellte sich ohne jede psychische Veränderung vorübergehend eine Lähmung des rechten Armes ein, ohne dass ein Anfall oder auch nur ein Schwindel sich vorher gezeigt hätte.

Solche paroxysmal auftretende Lähmungen epileptischer Natur hat Higier vor Kurzem (Mendel, Neurolog. Centralbl. 1897, No. 4, cf. Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1899, XIV) zum Gegenstand eines eingehenden Studiums gemacht und auf ähnliche Beobachtungen von Daly, Löwenfeld und Pitres hingewiesen; ich führe weiterhin noch Féré, Wildermuth und Witkowsky, sowie aus der jüngsten Zeit J. W. Mac Connel (cf. Mendel, 1900, pag. 266) an.

Der Einwand, dass es sich im vorliegenden Falle um Jackson'sche Epilepsie handeln könnte, liegt zu nahe, als dass er unbeachtet bleiben dürfte. Es liess sich aber kein weiteres Moment ermitteln, welches zu Gunsten dieser Diagnose verwerthet werden könnte: im Gegentheil, alle anderen klinischen Erscheinungen sprachen vielmehr für das Vorhandensein einer genuinen Epilepsie. Ebenso wenig vermochte nach der aetiologischen Seite hin irgend ein Moment die Diagnose einer symptomatischen Epilepsie zu stützen. Insbesonders musste die im Beginn der Krank-

heit erwogene Diagnose: Hirntumor bald verlassen werden. Schliesslich zeigten sich bei dem Kranken Anfälle, in denen der linke Arm das gleiche Verhalten zeigte wie früher der rechte; auch der linke Arm liess eine zeitweilig auftretende Lähmung, übrigens gleichfalls ohne Sensibilitätsstörung, erkennen.

II. Ebenso wurde in der Bonner Provincial-Heil- und Pflege-anstalt ein Mädchen verpflegt, welches Erscheinungen bot, die den oben mitgetheilten verwandt sind.

Das Mädchen, das von Jugend auf intellectuell wenig gut beanlagt war und sich in ihrer Einfalt Manches weiss machen liess, erkrankte mit dem 17. Lebensjahr an Epilepsie in der Form der echten Anfälle, nach denen sie heftig war und wirr redete. Unter dem Einfluss der sich mehrenden Anfälle nahm ihre Intelligenz weiterhin ab, so dass sie nicht einmal bei der Hausarbeit verwendet werden konnte. Sie wurde zugleich zunehmend erregter, so dass sie der Anstaltspflege übergeben werden musste.

In der Anstalt hatte sie vielfach Anfälle, die in nichts von den typischen Anfällen abwichen; sie schrie auf, fiel hin, war bewusstlos, hatte tonische und klonische Zuckungen, verfiel in Schlaf und erwachte aus ihm mit völliger Amnesie für das Geschehene.

Eine Reihe von Anfällen war aber dadurch gekennzeichnet, dass die Kranke, kurz bevor der Anfall einsetzte, ein eigenartiges, mit ihrem sonstigen Verhalten contrastirendes Benehmen zur Schau trug. Sie entblösste sich, hob ihre Kleider ohne jede Scham, ohne die mindeste Rücksichtnahme auf ihre Umgebung, bis unter die Arme hoch, oder sie suchte sich an dem gerade zur Verfügung stehenden Nachtstuhl oder Aborte Faeces zu verschaffen, um Koprophagie zu treiben; nur mit Mühe konnte sie von diesen Handlungen abgehalten werden. Bald darauf trat der Anfall ein, der auch seine Vorläufer in die nachherige Amnesie einschloss.

Vor anderen Anfällen konnte man wahrnehmen, dass sich die Kranke den wunderbarsten Fragestellungen hingab, die mehrfach in das metaphysische Gebiet hinüberspielten, aber neben den überirdischen auch recht menschliche Probleme berührten, wie: Warum gibt es einen Gott? Gibt es einen Gott? Gibt es eine Hölle? Komme ich in die Hölle? Gibt es einen Himmel? Oder sie legte sich die Frage vor: Wie kommen die Kinder in die Welt? Dann kam der Anfall, und nachher bestand eine völlige Gedächtnisslücke.

Der Anfall, der den geschilderten Erscheinungen ein Ende setzte, war indess nicht immer gleicher Art. Oft genug glich er in allen Punkten dem typischen Anfall; dann wieder traten die motorischen Erscheinungen sehr zurück; zu anderen Zeiten bestand nur eine Verwirrtheit, dann wieder nur eine leichte Benommenheit. Schliesslich aber fehlte auch diese, und das, was oben als Vorbote von vielen Anfällen geschildert war, beherrschte das ganze Krankheitsbild oder machte es vielmehr zu der Zeit allein aus, indem sonst nichts Krankhaftes nachzuweisen war. Die Kranke also quälte sich beispielsweise vorübergehend mit Fragen der Art, wie sie oben angegeben sind, und legte die gleichen Fragen auch ihrer Umgebung vor. Es bestand dann keine Amnesie; sie schämte sich vielmehr nachher sehr ob der von ihr begangenen obscönen Handlungen; sie wusste, dass sie sehr anstössig seien, und bat um Verzeihung. Sie wisse selbst nicht, wie sie dazu komme, sich zu entblössen, sie könne nicht anders, meinte sie; und was die Koprophagie anlangte, so entsetzte sie sich sehr schon in dem blossen Gedanken daran, dass sie sich diese habe vorher zu Schulden kommen lassen; das sei ja schrecklich, geradezu scheusslich, das wisse sie recht wohl, auch wenn sie es thue, aber sie könne nicht anders, sie müsse es thun.

Es ist berechtigt, diese anstössigen Handlungen dem Gebiete der Zwangshandlungen einzuverleiben und sie somit auf eine Stufe mit den Zwangsfragen zu stellen, die ja ebenfalls bei ihr zur Beobachtung kamen.

Dass solche Phänomene die Aura eines epileptischen Anfalls ausmachen, ist bekannt und von Binswanger beispielsweise hervorgehoben. Ebenso erwähnt Mendel in einem Vortrag über präepileptisches Irresein (Arch. f. Psych., XVI, p. 282/283), dass Zwangsvorstellungen, Zwangshandlungen den epileptischen Anfall einleiten können.

Der vorliegende Fall verlangt aber nach meiner Ansicht doch eine Sonderstellung, da die Zwangshandlungen und Zwangsvorstellungen auch ohne nachfolgenden epileptischen Anfall sowie ohne jede weitere Störung zu Tage traten, dann allerdings ebenfalls immer nur für kurze Zeit und während dieser mit einer nicht gewöhnlichen Intensität.

Das muss umsomehr hervorgehoben werden, als Hammond, Cullerre (Ann. médico-psych. 1890, Januar), Hack Tuke (Brain 1894), Russel (The british medic. Journ. 1879) u. A. darauf hingewiesen haben, dass man bei Epileptikern oft genug Zwangsvorstellungen finden könne. In dem Fall entspringen beide Symptome, der epileptische Anfall auf der einen, die Zwangsvorstellung auf der anderen Seite, einem und demselben Boden. Sie bilden nur verschiedene gleichwerthige Symptome eines und desselben Cerebralleidens; hier aber besteht ein noch innigerer Connex. Die Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen machen nicht nur die Aura eines epileptischen Anfalls aus, sondern der Anfall kann auch einzig und allein aus dieser Aura bestehen.

An dieser Stelle sei auf eine, mir im Original nicht zugängliche Mittheilung Binswanger's (Verhandlungen der Naturforscherversammlung, Eisenach 1882) hingewiesen. Sie betrifft Anfälle von Zwangshandlungen, die sogar mit auraartigen Erscheinungen einhergehen, ohne dass epileptische Antecedentien vorliegen.

Die Kranke hatte sich auch zu Hause entblösst. Zum Entsetzen ihrer Hausgenossen war sie eines Tages ohne jede Bekleidung im Esszimmer erschienen. Da sie zur fraglichen Zeit nicht benommen war und andererseits sich des Geschehenen noch sehr genau erinnerte, war ihre Familie nicht geneigt, die Unarten als Aeusserung einer Krankheit aufzufassen. Man gab ihr Prügel; dass diese mechanische Therapie wenig fruchtete, kann uns nicht Wunder nehmen.

III. In der hiesigen Anstalt befand sich vor einiger Zeit eine weibliche Kranke, die an reinen epileptischen Anfällen litt. Es passirte hier aber mehr als einmal, dass sie im Gespräch mit ihren Mitkranken oder den Aerzten plötzlich im Gesicht bleich wurde und dann den Urin unter sich gehen liess; sie wusste ganz genau Alles, was um sie her vorging, sie merkte, dass sie den Urin nicht mehr halten konnte, und ehe sie den Abort erreicht hatte, war das Unglück bereits geschehen. Die gleichen Störungen eröffneten auch den epileptischen Anfall, und die Kranke wusste nachher von ihnen ebensowenig wie von dem epileptischen Insult.

Auch das ist, soweit mir die Epilepsieliteratur zugänglich ist, kein alltägliches Vorkommniss; ich finde Aehnliches erwähnt bei Binswanger, Féré, Gowers (citirt bei Binswanger), Paul Kowalewsky.

Die vorliegende casuistische Mittheilung glaube ich nicht beschliessen zu dürfen, ohne noch eines sicherlich nicht gewöhnlichen Falles zu gedenken, der sich seit Jahren in der Bonner Anstalt befindet.

IV. Der Vater dieses Kranken litt in den letzten Jahren seines Lebens beständig an Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit, eines Tages fand man ihn todt in der Badewanne, anscheinend in Folge einer Hirnblutung. Die Grossmutter mütterlicherseits starb geisteskrank. Mehrere Geschwister des Kranken zeigen eine ausgesprochene Neigung zur Schwermuth, die sich bei einzelnen bis zu einer typischen Melancholie steigerte.

Der Kranke selbst wurde Techniker, hatte neben seiner amtlichen Stellung noch eine ausgedehnte Privatthätigkeit, so dass er sehr überanstrengt wurde. Auch er hatte, gleich seinen Geschwistern, mehrfach eine melancholische Verstimmung durchzumachen. Gelegentlich einer solchen fand man ihn vor ca. 12 Jahren eines Morgens auf seinem Schlafzimmer bewusstlos, in seinem Blute schwimmend. Neben ihm lag ein Revolver, in dem 3 Kugeln (7 mm Durchmesser) fehlten; die rechte und die linke Schläfeseite liessen eine Verletzung erkennen; Erscheinungen von Hirndruck, vor Allem langsamer und aussetzender Puls; Mund schwer zu öffnen; Zunge kann nicht vorgestreckt werden; Vortreten des rechten Bulbus, das rechte Auge meist krampfhaft geschlossen, Blutung aus Nase und Mund. Heilung der Wunden in 3—4 Wochen; allmähliche Rückkehr der Sprache, diese haesitirend; vielfach Unfähigkeit, den richtigen Ausdruck zu finden. Im heimathlichen Krankenhause weitere Besserung der körperlichen Symptome. Genaue Notizen liegen bedauerlicher Weise nicht vor.

Wegen intensiven Stimmungswechsels und zeitweiliger Erregung wurde er in eine Irrenanstalt gebracht, in der er sich leidlich hielt; der Versuch der Entlassung missglückte, so dass er von Neuem in eine Anstalt, und zwar zu uns, gebracht wurde.

Das psychische Verhalten, das er bei uns bot, ist höchst eigenartig, sehr interessant, aber nur schwer, und vor Allem nicht mit wenigen Worten zutreffend zu schildern; es kann um so mehr hiervon Abstand genommen werden, als es für die vorliegende Frage nicht von wesentlichem Belange ist.

Ab und zu trat bei dem Kranken, der vor dem Selbstmordversuch nie Symptome von Morbus sacer hatte erkennen lassen, ein epileptischer Anfall auf; verschiedene hatte ich selbst zu beobachten Gelegenheit. Der Kranke unterhielt sich, schrie auf und fiel mit einer kolossalen Wucht auf den Fussboden; die Zuckungen stellten sich recht bald ein, und nachdem der Anfall vorübergegangen, machte sich eine mehr oder weniger erhebliche Abgeschlagenheit bei dem Patienten bemerkbar.

Schon nach einem der ersten Anfälle machte er spontan darauf aufmerksam, dass er ein so sonderbares, eigenartiges Gefühl im Gesicht habe, und wies dabei auf die linke Gesichtshälfte hin; er bezeichnete es als unangenehmes Krabbeln und verglich es mit dem Gefühl, als ob etwas über sein Gesicht gelegt sei. Die Untersuchung ergab eine völlige Anaesthesie im Bereiche des ersten und zweiten Astes des linken Trigeminus; keine Berührung fühlte er; man konnte an den Haaren seines Schnurrbartes und der Augenbrauen kräftig ziehen, ohne dass er hiervon die mindeste Empfindung hatte. Der Cornealreflex war völlig erloschen, und ebenso konnte man ihn linkerseits in der Nase kitzeln, ohne ein Niesen



auszulösen. Dies Verhalten der Reflexe sprach dafür, dass thatsächlich eine Störung in dem genannten Nervengebiet vorlag. Ein noch weiterer objectiver Beweis für das wirkliche Vorhandensein der Trigeminusaffection, wenn es dessen noch bedurft hätte, wurde dadurch erbracht, dass sich in dem Gebiete des ersten und zweiten Astes die Haut an mehreren, umschriebenen, verschieden grossen und ungleich gestalteten Stellen in Form von Quaddeln über ihre Umgebung erhob; die Haut war an diesen Stellen meist ganz weiss, fast schneeweiss, während sonst keine Aenderung des Colorits nachzuweisen war. Nur erschien im ganzen Bereich der afficirten Partie die Haut gedunsen im Vergleich zu den anderen Regionen des Gesichtes.

Diese Lähmung im Bereich der oberen zwei Aeste des linken Trigeminus hielt einige Stunden an und verschwand dann ziemlich schnell.

Einige wenige Male kündete die gleiche Störung den bald darauf eintretenden Anfall an.

Schliesslich aber wurde mehr denn einmal festgestellt, dass diese Nervenlähmung auftrat, ohne dass nachher ein Anfall oder eine andere Störung, die als Abart eines solchen gedeutet werden musste, den Kranken befiel und ohne dass etwas derartiges vorhergegangen war. Es bestand mithin die ganze episodische, mit einem Anfall gleichwerthige Attaque bei dem Epileptiker in dieser, wenige Stunden anhaltenden, plötzlich eintretenden und allmählich abklingenden Trigeminuslähmung. Psychisch war er zu der fraglichen Zeit derselbe, der er auch sonst war; er war nicht im mindesten benommen, machte er doch vielmehr immer auf die die Lähmungen begleitenden Paraesthesieen spontan aufmerksam. Die Rückerinnerung an solche Vorkommnisse war bei ihm die gleiche, wie auch für sonstige neue Begebenheiten.

Fragt man sich nach der Pathogenese der Störung, so liegt es ja sehr nahe, anzunehmen, dass eine der Kugeln den linken Trigeminus da verletzt haben kann, wo der erste und zweite Ast noch beisammen sind, der dritte aber bereits selbständig verläuft, oder dass die Kugel in ihrem Verlauf den ersten, sowie auch den zweiten Ast lädirt haben könnte. Ist dem so, dann leidet der Kranke an einer „Reflexepilepsie“, und insofern widerspricht der vorliegende Fall nicht den bisherigen klinischen Ergebnissen, als unter den peripheren Nerven, deren Verletzung eine Reflexepilepsie im Gefolge hat, neben dem Ischiadicus der Trigeminus eine bevorzugte Stellung einnimmt. Handelt es sich aber um eine reine Reflexepilepsie, dann darf die obige Störung, die periodische Trigeminuslähmung, nicht mehr so auffallend erscheinen.

So streng aber auch nach der aetiologischen Seite die Reflexepilepsie von der gewöhnlichen Epilepsie getrennt werden muss, so muss doch auf der anderen Seite hervorgehoben werden, dass nach unseren heutigen Erfahrungen vom klinischen Standpunkte eine derartige scharfe Sonderung späterhin nicht mehr durchgeführt werden kann. Dies wird dann der Fall sein, wenn sich unter dem Einfluss der peripheren Nervenstörung diejenige Veränderung im Gehirn ausgebildet hat, auf die man das Zustandekommen der Epilepsie heute zurückführt. Von dem Zeitpunkte ab wird die operative Entfernung der am peripheren Nerv etwa wirkenden Noxe erfolglos sein, die Epilepsie wird nach dem Eingreifen des Chirurgen vielmehr noch fortbestehen, da auch die epileptische Veränderung des Gehirns fortbesteht. Vor deren Ausbildung hätte der chirurgische Eingriff dem Kranken freilich vielleicht Besserung oder gar Heilung bringen können.

Die Schwere der epileptischen Anfälle, die der Trigeminuslähmung vorausgingen, widerlegt sicherlich nicht die Annahme, dass sich die, kurz gesagt, epileptische Veränderung des Gehirns bereits entwickelt hat. In gleichem Sinne kann man auch folgende Erwägung verwerthen, wenn ihr auch eine bindende Beweiskraft sicherlich nicht zukommt: bei der Reflexepilepsie geht dem Anfall eine Störung in dem betreffenden Nervengebiet meistens voraus, sie leitet den Anfall ein; hier aber war vorzugsweise das Umgekehrte der Fall. Nebenbei gesagt sind auch sonst prä- und postepileptische Störungen bei demselben Individuum beobachtet worden, die einander völlig gleichen.

Ebensowenig darf die Trigeminuslähmung in Parallele gesetzt werden zu den circumscripten Anaesthesieen, die man hie und da nach epileptischen Anfällen gefunden und als Zeichen der Erschöpfung gedeutet hat. Diese Auffassung trifft hier schon desshalb nicht zu, weil sich ja die gleiche Affection im Gebiete des Trigeminus auch vor den Anfällen zeigte. Auch das darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass der Kranke echte epileptische Anfälle ohne jede vorhergehende oder sich anschliessende Trigeminusstörung bot.

Damit würde man meines Erachtens nicht viel weiter kommen, wenn man etwa annähme, dass eine Schussverletzung des Gehirns die Epilepsie ausgelöst habe, denn diese allein würde die Betheiligung des Trigeminus kaum erklären können, und man würde genöthigt sein, diesem aetiologischen Moment noch die obige Ursache hinzuzufügen.

Der Kranke ist durchleuchtet worden; die dabei zu Tage geförderten Skiagramme weisen die Annahme nicht von der Hand, dass sich im Schädel des Kranken noch eine Kugel an der supponirten Stelle befindet. Es steht noch die fronto-occipitale Durchleuchtung aus, die allein uns darüber Aufschluss verschaffen kann, ob sich die Kugel in der rechten oder linken Hirnhemisphäre findet. Aber selbst wenn die Skiaskopie ergebnisslos verliefe, so würde damit die Richtigkeit obiger Ausführungen nicht in Frage gestellt werden. Die Kugel kann ja doch en passant den Trigeminus an der betreffenden Stelle verletzt haben!

Der Kranke leidet auch an Folie do toucher; er fasst beispielsweise die Thürklinken nur mit dem Zipfel seines Rockschosses an, er gibt Keinem die Hand, ohne sie sofort nachher abzuwischen. Wenn dies auch mit der Epilepsie an und für sich nichts zu thun hat, so sei es doch in Hinsicht auf die obigen Erörterungen erwähnt.

So bemerkenswerth und eigenartig auch die nervösen Störungen bei dem letztgenannten Kranken sind, so gebe ich doch den Fall preis für die beabsichtigte klinische Verwerthung. Denn gleichgiltig, ob es sich um eine Reflexepilepsie handelt, oder ob die Epilepsie auf eine Verletzung des Gehirns zurückgeführt werden muss, oder ob es sich jetzt um eine echte Epilepsie handelt, oder eine Combination dieser Zustände, der Einwand wird immer zu Recht bestehen, dass es sich in letzter Instanz um eine traumatisch bedingte Epilepsie handele, und dass das, was für sie gelte, nicht ohne Weiteres auch auf die Lehre der gewöhnlichen Epilepsie übertragen werden könne. Ein derartiger Analogieschluss wird auch dann nur mit aller Vorsicht und unter aller Reserve gezogen werden dürfen, wenn die traumatisch verursachte Epilepsie noch so sehr in ihren klinischen Entäusserungen der gemeinen Epilepsie nahe kommt.

Um so mehr lassen sich die anderen Beobachtungen nach der gewollten Richtung hin verwenden.

An der Diagnose Epilepsie in ihrem gewöhnlichen Sinne kann kein Zweifel bestehen. Der Alkohol spielt in keinem der publicirten Fälle eine Rolle. Eine Reihe von Anfällen wird durch die verschiedenartigsten Symptome angekündigt; es ist dies entweder eine motorische oder psychische Aura. Von einer besonderen Berücksichtigung der vasomotorischen Störung kann Abstand genommen werden, da diese neben den anderen einhergehen und das Krankheitsbild weniger beherrschen. Diese Aura zieht entweder einen echten Anfall mit all' seinen verschiedenen Zeichen nach sich, oder es stellt sich nach ihr nur eine umschriebene Zuckung, ein Schwindelanfall, eine psychische Veränderung ein, oder es bleibt einzig und allein bei der Aura. Es findet sich also eine lückenlose Scala von dem echten Anfall mit seinen sattsam bekannten Symptomen bis herab zu einem Anfall, der auf die Aura beschränkt bleibt.

Während der Dauer der Anfälle der letztgenannten Art unterhält sich der Kranke mit dem Arzte wie auch sonst; die associativen Vorgänge haben keine nachweisbare Einbusse erlitten, die Orientirung über Zeit und Ort ist nicht gestört, nach Ablauf der Aura ist eine genaue Rückerinnerung möglich, nicht nur für sie selbst, sondern auch für die sie begleitenden Nebenumstände.

Trotz alledem wird diese vorübergehende Störung für einen epileptischen Abortivanfall erklärt werden müssen. Denn solche Störungen machten sich erst geltend, nachdem das Individuum bereits epileptisch geworden war, und die gleichen, oft geradezu congruenten Störungen eröffneten den Anfall und bewiesen somit auf das evidenteste ihre Zugehörigkeit zum epileptischen Anfall und somit zum Wesen der Epilepsie. Ich meine, dass desshalb den mitgetheilten Beobachtungen eine Beweiskraft nicht versagt werden kann. Es geht aus ihnen hervor, dass kurze Acquivalente eines epileptischen Anfalls nicht immer von einer, ich will mich recht vorsichtig ausdrücken, nachweisbaren Bewusstseinsstörung begleitet sind.

Dass ein solcher Standpunkt in der Lehre der Epilepsie auch für die gerichtliche Psychiatrie nicht gleichgiltig ist, das braucht kaum des Näheren auseinandergesetzt zu werden.

Je mehr ich mich in der unermesslichen Literatur über Epilepsie umsehe, desto mehr sehe ich, dass von vielen anderen Seiten epileptische Anfälle oder ihnen entsprechende Störungen beobachtt sind, die ohne eine besonders beträchtliche oder ohne jede Bewusstseinsstörung einhergehen.

4*



Doch kann ich mir nach der anderen Seite hin nicht verhehlen, dass nicht alle solche Mittheilungen mit bindender Beweiskraft für die Beantwortung der Frage verwerthet werden dürfen, ob zeitweilige Störungen eines Epileptikers, deren epileptische Natur unzweifelhaft feststeht, ohne eine erhebliche Bewusstseinsstörung sich abspielen können.

Wenn beispielsweise von Anfällen von Zittern, von Speichelfluss, Gastralgie, Hunger, von Wortwiederholungen, von plötzlichem Hinfallen etc. berichtet, und bei ihrer Erwähnung besonderes Gewicht darauf gelegt wird, dass sie, obwohl sie bei einem Epileptiker auftreten, dennoch nicht mit Bewusstseinsstörung verbunden waren, so vermag uns das bei der Beantwortung der uns beschäftigenden Frage wenig zu fördern. Das Gleiche gilt auch von den Anfällen von Herzklopfen, Angst, Apathie u. s. w. bei den Epileptikern. Und dass den Psychosen der Epileptiker nicht immer eine stärkere Bewusstseinsstörung als anderen Seelenstörungen eigen ist und dass ihnen nicht immer die obligate Amnesie folgt, ist schon lange bekannt; ich erwähne nur Fürstner, Gnauck, Samt, Westphal und hebe hervor, dass Wildermuth das Verhalten des Bewusstseins — Fehlen oder Vorhandensein von Bewusstseinsstörungen — gerade seiner Classification der epileptischen Psychosen zu Grunde legt. So sehr es auch wahrscheinlich ist, dass die zeitweilig auftretenden Störungen der Epileptiker einen mit den Anfällen gleichen Ursprung haben, so ist dies doch nicht immer mit aller Sicherheit erwiesen, da wir doch auch ausserhalb der Epilepsie periodischen Störungen begegnen.

Solche Affectionen, die sicherlich geeignet sind, mit anderen Umständen zusammen die Diagnose der Epilepsie zu stützen oder zu erhärten, sind mir natürlich bekannt, aber ich habe von ihnen ganz absehen zu müssen geglaubt, da sie für die Beantwortung der vorliegenden Frage durchaus nicht einwandsfrei und ausschlaggebend sind.

Ich glaube, oben nachgewiesen zu haben, dass meinen Beobachtungen der Vorwurf kaum gemacht werden kann, dass die epileptische Natur der Störungen nicht erwiesen sei.

Ich unterliess dennoch nicht die vorliegende Publication, weil ich mich für verpflichtet hielt, was ich früher versprochen, nun auch zu halten; und ich meine, dass die eigenartige klinische Beschaffenheit der beschriebenen Störungen mich weiter zu entlasten vermag.

Während der Niederschrift dieser Zeilen kommt mir der Aufsatz von Jul. Donath: „Der epileptische Wandertrieb, Poriomanie" (Arch. f. Psych., 32. Bd., 2. Heft) zu Gesicht, der sich auf 3 eigene Beobachtungen stützt. Er erwähnt auch meinen Vortrag und fährt fort: „Worin ich von Schultze abweiche, ist das, dass ich bei diesen Zuständen eine obligate Bewusstseinsstörung oder einen Erinnerungsdefect nicht anerkenne. In Anbetracht der zahlreichen oben genannten epileptischen Merkmale könnte die Anerkennung oder Nichtanerkennung eines derselben bedeutungslos erscheinen, mit Rücksicht aber darauf, dass es sich um das Symptom der Bewusstseinsstörung und der Amnesie handelt, welche bisher allgemein als Cardinalsymptome der Epilepsie galten, ist diese Unterscheidung von fundamentaler pathologischer Wichtigkeit. Für mich ist die epileptische Poriomanie ein psychisches Aequivalent besonderer Art, welches sich von dem gewöhnlichen dadurch unterscheidet, dass die Bewusstseinsstörung entweder gänzlich fehlt, oder durch ihre Geringfügigkeit in den Hintergrund tritt*)".

Ich freue mich, constatiren zu können, dass die Differenz in unseren Anschauungen gar nicht so gross ist, wie es den Anschein hat; sie stimmen vielmehr recht gut überein. Da Donath auf mein kurzes Autoreferat in dieser Wochenschrift 1898, No. 41 angewiesen war, so ist es verständlich und begreiflich, wieso er mich in einem Punkte missverstehen konnte.

Eben desshalb, weil bei den auf Epilepsie zurückzuführenden Wanderungen nicht immer die erwartete Amnesie eintrat, habe ich darüber berichtet; da griff auch damals die Discussion ein und mahnte zur Vorsicht in der Diagnose Epilepsie.

Das halte ich für durchaus berechtigt, und bei der durch unzählige Beobachtungen gestützten Thatsache, dass im epileptischen Anfall oder während der ihm gleichwertigen Erscheinungen ein Verlust des Bewusstseins besteht, der eine Gedächtnisslücke nach sich zieht, habe ich die Diagnose Epilepsie erst nach längerem Erwägen; ich will nicht gerade sagen, widerstrebend gestellt, und habe ich mich mit aller Vorsicht darüber ausgelassen. Das war umsomehr geboten, als einige Male die Dauer der Zeit, für die das Vorhandensein oder Fehlen einer Bewusstseinsstörung nachgewiesen werden sollte, eine recht erhebliche ist, und die fragliche Zeit vielfach schon recht weit in die Vergangenheit zurückreichte. Dass unter diesen erschwerenden Umständen ein stringenter Beweis für das Vorhandensein oder Fehlen einer Bewusstseinsstörung kaum erbracht werden kann, liegt auf der Hand. Zudem beweist eine Amnesie nicht im Mindesten, dass während oder in der Zeit, für die keine Erinnerung besteht, eine Bewusstseinsstörung bestanden haben muss, und ebensowenig ist die Erhaltung der Erinnerung ein sicheres Kriterium dafür, dass damals keine Bewusstseinsstörung bestanden hat. Und ob die gewöhnliche persönliche Beobachtung, ohne Zuhilfenahme verfeinerter Untersuchungsmethoden genügt, das Vorhandensein jeglicher Bewusstseinsstörung mit Sicherheit auszuschliessen, erscheint weiterhin fraglich.

Trotz aller dieser Erwägungen hielt ich meine Wanderer für Epileptiker und glaubte darauf besonderes Gewicht legen zu müssen, dass während der in einem epileptischen Dämmerzustand unternommenen Wanderungen das Bewusstsein keine so erheblichen Störungen erlitten hatte, soweit hierauf überhaupt auf Grund der eigenen Schilderungen der Kranken geschlossen werden durfte. Um sicher zu gehen, untersuchte ich eben andere Epileptiker, und das erzielte Ergebniss liegt hier vor. Daraus aber resultirt, in Uebereinstimmung mit vielen Mittheilungen von anderer Seite, dass es auch ausser der „Poriomanie" noch andere Aequivalente bei Epilepsie, psychischer sowohl wie somatischer Natur gibt, die dadurch gekennzeichnet sind, „dass die Bewusstseinsstörung entweder gänzlich fehlt oder durch ihre Geringfügigkeit in den Hintergrund tritt".

Es ist somit dies Verhalten des Bewusstseins kein allein für die sogen. Poriomanie charakteristisches Merkmal, sondern trifft vielmehr auch für andere psychische Aequivalente der Epilepsie zu.

*) Auch im Original gesperrt gedruckt.

Eine Reise in das russische Hungergebiet.

Von Dr. C. A. Lehmann in München.

Im Mai vorigen Jahres machte ich gemeinsam mit einem russischen Privatgelehrten eine Reise nach Central- und Ostrussland, um mich über die Zustände im sogen. Hungergebiet an Ort und Stelle zu informiren. Mein Begleiter, als Nationalökonom vom Fach, interessirte sich hauptsächlich für die wirthschaftliche Lage, während ich mich speciell mit dem Studium des Hungers und der daraus entstandenen Krankheiten befasste und die photographischen Aufnahmen machte. Das Ergebniss unserer Reise werden wir demnächst in einem Buch veröffentlichen. Hier möchte ich nur in Kurzem eine Schilderung derjenigen Verhältnisse geben, die speciell den Mediciner interessiren.

Die Reise ging von Berlin über Petersburg, Moskau nach Nischni-Nowgorod und von da per Schiff nach Kasan. Dort betheiligte ich mich an dem gerade tagenden Congress der Pirogoff'schen Gesellschaft, wo mich speciell die Lepradebatte und die dabei vorgestellten Kranken interessirten. Von Kasan ging die Reise wieder per Schiff die Wolga hinab und die Kama hinauf nach Mursicha, einem kleinen Ort im Kreise Spassk, und von dort per Wagen nach Romodan, wo wir beim Popen, bei dem wir durch einen Kasaner Journalisten eingeführt wurden, vorläufig unser Standquartier aufschlugen. In den folgenden Tagen gingen wir auf zahlreiche Dörfer, theils mit russischer, theils mit tatarischer Bevölkerung, und fanden in Bezug auf das Elend unsere höchsten Erwartungen übertroffen.

Ein russisches Dorf macht auch in guten Gegenden und in Nicht-Hungerjahren keinen sehr freundlichen Eindruck. In sehr breiten Strassen (50—100 m) stehen niedrige, mit Stroh oder Rinden gedeckte Blockhäuser; neben dem Wohngebäude ist ein Hof, der mit einem hohen Weidengeflecht eingezäunt ist. Weder vor noch hinter dem Haus findet sich etwas Grünes, sehr selten ein Baum oder gar ein Garten. Die Strasse selbst ist je nach der Witterung entweder eine staubige Sandwüste oder ein schwarzer Sumpf. Die Gegend ist meist flach und in Folge der zunehmen-



den Waldverwüstung überaus monoton. Das heutige Bild ist aber noch um Vieles trauriger. An vielen Häusern (wenn man die sich nach allen Himmelsrichtungen neigenden Blockhütten so nennen darf) fehlt das Dach ganz oder theilweise. War es von Stroh, so wurde es bei dem zunehmenden Futtermangel an das Vieh verfüttert, war es von Rinden, so hat es im langen Winter der Ofen verschlungen.

Treten wir in eines dieser Häuser ein, so müssen wir uns zuerst an die schwüle, verpestete Luft gewöhnen, die in dem niedrigen, engen, nie gelüfteten und durch kleine Doppelfenster schlecht beleuchteten Raum herrscht. Dieser Raum dient der ganzen Familie als Wohn-, Koch- und Schlafraum. Ein grosser Theil des Zimmers wird von dem riesigen, niemals erkaltenden Ofen eingenommen, der zum Kochen, Backen und Heizen dient, und auf dem mehrere Personen ihre Schlafstellen haben. Wände, Decke und Fussboden wimmeln von den bekannten schwarzen und braunen Käfern, die man je nach der eigenen Nationalität „Schwaben", „Preussen" oder „Russen" nennt. Unter Hunderten von Häusern fand ich kein einziges, wo diese Thiere fehlten.

Zu diesen an sich schon äusserst unhygienischen Verhältnissen kam nun noch die Noth, die seit October 1898 langsam aber sicher einsetzte und speciell die 4 Gouvernements Kasan, Ssamara, Ssimbirsk und Ufa mit einer Bevölkerung von ca. 10 Millionen betraf. Nimmt man dazu noch die ebenfalls stark betroffenen Gouvernements Nischni-Nowgorod, Wjatka, Saratow, sowie Perm und Orenburg, so umfasst das Nothstandsgebiet eine Bevölkerung von 20 Millionen Seelen! Die directe Veranlassung der Noth war die vorangegangene Missernte, es spielen aber noch eine Reihe anderer complicirter Verhältnisse mit, die wir an dieser Stelle nicht erörtern können. Durch die Missernte wurden die Bauern ihres hauptsächlichsten Nahrungsmittels, des Getreides, beinahe vollständig beraubt. Die Bevölkerung schlug sich mit dem Wenigen so gut es ging durch, d. h. sie hungerte. Bald zeigten sich die verheerenden Wirkungen dieser chronischen Unterernährung. Die Todesfälle an „Anaemie" mehrten sich, Scorbut und Flecktyphus traten auf. Der Flecktyphus, der speciell in Kasan und Ssamara während des Winters heftig gewüthet hatte (Mortalität 90 Proc.), war im Mai beinahe erloschen, und das ist, wie mir viele der dortigen Aerzte versicherten, jedes Jahr der Fall. Offenbar spielt hier die intensive Besonnung eine Rolle und ausserdem der Umstand, dass die Menschen beim Beginn der wärmeren Jahreszeit sich mehr im Freien aufhalten und nicht mehr so eng beisammen leben. Der Flecktyphus befällt auch besser Situirte, während der Skorbut sich auf die hungernde Bevölkerung beschränkt. In Mensilinsk, im Gouvernement Ufa, sah ich im Kreisspital einen Studenten, der sich bei der Pflege mit Flecktyphus inficirt hatte. Er starb einige Tage später, wie wir in Ssamara erfuhren, und die Zustände im dortigen Spital haben ihm wohl die letzten Stunden abkürzen helfen.

Anders verhält es sich mit dem Skorbut. Er trat langsam auf und nahm gewaltige Dimensionen an. Während schon in früheren Jahren da und dort von einzelnen Fällen berichtet wurde, machte im Februar 1898 Dr. Tresswiatski dem Sanitätsbureau in Kasan Mittheilung, dass unter den Tataren der Skorbut aufgetreten sei. Es wurde dem Bureau ausserdem auf privatem Wege von 300 Einzelfällen Mittheilung gemacht. Das Bureau sandte darauf eine Delegation, um Studien zu machen und die Hilfe zu organisiren. Diese Delegation berichtete nun, dass die Ausbreitung der Epidemie eng verbunden sei mit Lebensweise, Beschäftigung und Wohlstand; es ist desshalb, wie wir später sehen werden, auch klar, warum die tatarische Bevölkerung früher davon betroffen wurde als die russische. Nachdem durch energisches Eingreifen des Kreissemstwos in Ssamara diese Epidemie unterdrückt war, kam die Missernte des Jahres 1898 und damit auch wieder der Skorbut, aber diesmal hartnäckiger und ausgebreiteter. Da die Behörden sich ihrer Aufgabe nicht gewachsen fühlten, so versuchte man es erst eine Zeit lang mit dem dort ortsüblichen Mittel des Todtschweigens. Der Censor waltete seines Amtes. In Moskau wurde das Wort „Hunger" überhaupt verboten und anderwärts wurden die Berichte über die „Zinga" (= Skorbut) erheblich beschnitten oder auch ganz unterdrückt.

Auf die Dauer liess sich jedoch dieses Vertuschungssystem nicht durchführen, und die Regierung sah sich allmählich genöthigt, den Vertretern der einheimischen Presse den Zutritt in die Hungerdistricte zu gestatten. Es wurde dann auch von den grossen Zeitungen in Petersburg und Moskau sehr viel Geld gesammelt und dem Wunsche der Regierung gemäss an die Centralstelle des „Rothen Kreuzes" abgeliefert, wobei freilich ein grosser Theil des Geldes in Form von enormen Gehältern in die Taschen der Verwaltungsbeamten wanderte. Ein weiterer Theil ging den Hungernden dadurch verloren, dass die Commissäre die Einkäufe bei ihren Verwandten und Freunden besorgten und für schlechte Waare sehr hohe Preise bezahlten.

Von allen Krankheiten nahm natürlich der Skorbut, wegen der ungeheuren Zahl der Krankheitsfälle, das grösste Interesse in Anspruch. Im Kreise Spassk, im Gouvernement Kasan, wurde die Zahl der Erkrankten allein auf 20 000 geschätzt und diese Zahl scheint mir nicht übertrieben zu sein, da wir selbst in einzelnen Dörfern Hunderte von Kranken zu Gesicht bekamen. Der Skorbut tritt hier unter klinischen Formen auf, die sehr oft von dem Verlauf, wie er in unseren Lehrbüchern geschildert wird, abweichen. Diese Wahrnehmung wurde mir auch vom Collegen Dr. Gran, Kreissanitärarzt in Ssamara, bestätigt. Die Kranken werden immer matt und abgeschlagen, und das ist nicht wunderbar, wenn man den chronischen Hunger als aetiologisches Hauptmoment annimmt. Fieber fehlt in den meisten Fällen, kann aber auch sehr hoch sein.

Die Hauptsymptome: Gingivitis, Contracturen und Haemorrhagien können einzeln oder vereint und in jeder beliebigen Reihenfolge auftreten. Oft findet man, besonders bei jugendlichen Individuen, als einziges Symptom zwischen zwei Zähnen, mit Vorliebe am Unterkiefer, einen schreibfederspitzenförmigen dunkelrothen Streifen im Zahnfleisch. Kommt man aber einige Tage später, so sieht man an mehreren Stellen erbsen- bis haselnussgrosse Geschwülste von livider Färbung, die im weiteren Verlauf ulcerös zerfallen und aus dem ganzen Mund eine einzige Jauchehöhle bilden und es beinahe unerträglich machen, mit dem Kranken in einem Raum zu leben. An die Aufnahme fester Nahrung ist in diesem Zustande — auch wenn sie vorhanden wäre — natürlich nicht zu denken.

Die Contracturen kommen, ganz ohne Rücksicht auf den Grad der Zahnfleischaffection, in allen Stadien vor. Das Kniegelenk macht, so viel ich beobachten konnte, immer den Anfang, dann kommen Fussgelenk, Ellenbogen, Hüftgelenk, in schwereren Fällen sind auch die Kinnladen davon betroffen.

Im Anfang findet man Schwellung und Druckempfindlichkeit, später vermehrte Schwellung und leichte Contracturstellung. Noch später: Starre Contractur; Schwellung von einem Gelenk zum anderen; die Haut ist prall gespannt und glänzt wie Porzellan. Jede geringste Bewegung ist furchtbar schmerzhaft.

Die Haemorrhagien treten zuerst in den Schleimhäuten auf, wir sehen sie also zunächst im Mund und in der Conjunctiva. Bald aber wird auch die äussere Haut davon betroffen, zunächst die Haut über den contrahirten Gelenken und dann die Streckseiten der Extremitäten. In schwereren Fällen bleibt kein Körpertheil davon verschont. Im Anfang sieht man rothe Punkte um die Haarfollikel auf der glänzenden, prall gespannten Haut, oder auch ein feines Geäst, das dem Verlauf der Blutgefässe entspricht; dann wird die Blutung profus und wir sehen oft masernähnliche, meist aber grosse und scharf begrenzte dunkelrothe bis violette Flächen. In der Reconvalescenz verschwindet der Glanz und die Haut wird regenbogenfarbig. Die haemorrhagischen Partien fühlen sich an wie festes Glanzleder, und die Temperatur ist von der der Umgebung nicht verschieden.

Allen Skorbutkranken gemeinsam ist das stark ausgeprägte, subjective Krankheitsgefühl. Man sieht kräftige Männer mit weit aufgerissenen Augen stöhnend und ächzend auf ihren Pritschen liegen. Ihr einziger Wunsch ist, dass der Tod sie von ihren Leiden erlösen möge.

Der Puls zeigt ausser dem anaemischen Typus nichts Besonderes, auf den Brustorganen konnte ich auch nie etwas finden, was sich auf den Skorbut hätte zurückführen lassen. Nephritis ist häufig. Ob da andere Ursachen mitspielen, weiss ich nicht, der Bezirksfeldscheer vom Romodan versicherte mir aber, dass die Zahl der Fälle seit der Skorbutepidemie bedeutend zugenommen habe. Der Appetit liegt völlig darnieder. Das wurde mir ausser von den Kranken von den Vorstehern der Spitäler und den Hilfscomités übereinstimmend versichert. Der Stuhlgang ist, wenn man von den Störungen durch die verringerte Nahrungsaufnahme

absieht, im Allgemeinen wenig alterirt, im vorgeschrittenen Stadium kommen allerdings profuse Diarrhoeen vor. Milztumor konnte ich nirgends nachweisen.

Da es mir aus verschiedenen und darunter sehr triftigen Gründen unmöglich war, eine Anzahl Fälle von Anfang bis zum Ende zu überwachen, so ist meine Schilderung des Skorbut natürlich sehr unvollkommen. Es gelang mir auch nicht, von den Aerzten und nicht einmal von den Universitätskliniken in Kasan genaueres Material aufzutreiben. Bacteriologische Untersuchungen sind z. B. keine gemacht worden, und nicht eine einzige Section wurde ausgeführt. Wenn man die mangelhafte Versorgung mit Aerzten in Betracht zieht, so ist das allerdings entschuldbar.

Dr. Eitschers, der im Auftrage des Sanitätsbureaus in Ssamara verschiedene Dörfer besuchte, gibt als Ursache des Skorbuts an: Nahrungsmangel (quantitativ und qualitativ), Wohnungsnoth (Mangel an Luft und Licht), Ansteckung.

Unter dem Nahrungsmangel leidet die tatarische Bevölkerung noch ärger als die russische, weil ihr Menu aus rituellen Gründen (die Tataren sind Muhamedaner) viel monotoner ist, als das der russischen Bauern. Der Küchenzettel eines tatarischen Bauern lautet wie folgt: Zum Frühstück hat der Reiche: Thee, Milch und Weissbrod, der Arme: Thee und Schwarzbrod oder Mehlplätzchen, die ohne Hefe gebacken werden. Mittags: Ein dünner Brei mit Nudeln aus Roggenmehl, sehr selten mit Hammelfett oder Fleisch (= Ssalma). Abends: Thee mit Brod. Der Speisezettel ist immer derselbe, nur in schlechten Jahren gibt es weniger Fett und Fleisch oder gar keines. Gemüse wird gelegentlich an den Landungsplätzen gekauft. Die Tataren betrachten es als Luxus, und essen meist den ganzen Vorrath sofort auf. Dazu fiel das grosse Fasten Ramadan, das einen Monat dauert, vom 12. Januar bis 12. Februar, gerade in die Zeit, wo die Vorräthe schon ziemlich aufgezehrt waren. Den ganzen Tag über essen die Tataren nichts und bringen die Zeit unter eifrigem Beten in der Moschee zu. Abends hatten sie nicht viel zum Essen, und als sie sich nach Beendigung der Fastenzeit erholen wollten, war gar nichts mehr vorhanden.

Die Untersuchung der Wohnungen gab folgendes Resultat. Es kommen durchschnittlich 18,2 Cubikarschin = 9 cbm Luftraum pro Kopf. Das für Russland angenommene, wissenschaftliche Minimum beträgt 2 Cubikssaschén = 54 Cubikarschin = 19,34 cbm. Das Verhältniss von Licht- zur Bodenfläche schwankt von 1 : 9, bis 1 : 14. Bei Berechnung der Lichtfläche ist zu bemerken, dass im Winter noch ein Drittel der Fenster mit Stroh bedeckt sind und an den übrigen Fenstern oft Kleider hängen, so dass in Wirklichkeit in einer Reihe von Wohnungen ein Verhältniss von 1 : 63 gefunden wurde. Dazu kommt noch, dass im Winter sehr oft 3 bis 4 Familien zusammen wohnen, um Heizungsmaterial zu ersparen.

Herr Alexander Nowikoff, der jahrelang Semski Natschalnik (Landeshauptmann) war, also ein Amt bekleidete, dem richterliche und Polizeigewalt über die Bauern zusteht, und in Folge dessen, wie auch als Gutsbesitzer, in nächsten und andauernden Beziehungen zu dem Bauernthum stand, gibt folgende Schilderung:

„Noch jetzt wird die Hälfte der Isbas (Bauernhütten) „schwarz" geheizt (d. h. so, dass der Abzug des Rauches durch den Schornstein gehindert wird). Das will heissen, dass am Morgen, wenn geheizt wird, die obere Hälfte der Isba voll Rauch ist, der durch die Spalten abzieht oder durch ein besonders zu zu diesem Zwecke gemachtes Loch, meistens durch die geöffnete Thür. Während dieser Zeit legen oder setzen sich die Einwohner auf den Boden, um dem Rauche zu entgehen. Durch die Thür dringt 20° Kälte. Ist man mit dem Heizen fertig, so wird Alles zugesperrt und in der Isba wird es heiss wie in einem Dampfbad. Gegen Morgen aber gefriert oft das Wasser in der Wohnstube. Vom Rauche sind die Decke und die Wände mit einem schwarzen Ueberzug bedeckt, der manchmal in Zapfen herunterhängt. Hier haust eine Familie von vielleicht 8 Personen: Hier der greise Bauer mit seinem Weibe, hier auch der verheirathete Sohn, ein erwachsenes Mädchen, die Kinder. Hier isst man, hier ist das Strohlager für die Nacht; hier gebären die Frauen, hier spinnen sie und weben; hier ist auch das Kalb, die Lämmchen, manchmal Ferkel, Hühner. Hier ist ein unerträglicher Gestank; zum Lichtspenden wird hier eine Lampe ohne Glas verwendet, die scheusslich blackt oder gar nicht brennt, wenn kein Geld da ist, um Petroleum zu kaufen."

Ueber die Ansteckungsgefahr des Skorbuts lässt sich nicht viel sagen, sie ist keinesfalls gross. Es sind zwar einige Fälle bekannt, es handelt sich aber um Erkrankungen von Wartepersonal, die sich vorher schon durch ungenügende Ernährung und Ueberanstrengung widerstandslos gemacht hatten.

Die Therapie besteht selbstverständlich in der Hauptsache in der Ernährung und zwar kommt man mit jeder gemischten Kost zum Ziel. Man hat sehr complicirte Theorien aufgestellt über den Werth der frischen Gemüse zum Zweck der Zufuhr von Kalisalzen, dann wieder wurde den Pflanzensäuren ein hoher therapeutischer Werth zugeschrieben, und zu diesem Zweck ganze Wagenladungen von Citronen zu Limonaden verarbeitet. Es half Alles nichts, die Leute brauchten Eiweiss, Fett und Kohlehydrate: einfach Nahrung. Wo sie gewährt werden konnte, trat rasch Genesung ein, fehlte sie, so folgte das Recidiv auf dem Fusse.

Massage wurde da, wo ein Arzt oder Pflegepersonal war, angewandt und dabei die Beobachtung gemacht, dass nach jeder Massage die Temperatur des Patienten im Laufe des Tages oft um 2—3 Grad stieg und am folgenden Tag wieder normal war. Gegen die Zahnfleischaffectionen wurde manchmal mit Myrrhentinctur gepinselt. In den meisten Fällen geschieht aber gar nichts.

Ausser dem Skorbut grassirt im Winter hier regelmässig der Flecktyphus. Dann stehen allen anderen Krankheiten weit voran: Syphilis, Trachom, Tuberculose (hauptsächlich der Knochen und Gelenke) und Malaria. Eine stattliche Anzahl von Fällen sind dann immer noch: Dysenterie, Anaemie (das scheint in Russland ein sehr vielseitiger Begriff zu sein, wie ich mich später überzeugte, ist es meist Lungentuberculose), schwere Conjunctivitiden, Influenza, Pocken, Milzbrand, Abdominaltyphus, Erysipel, Keuchhusten, Hemeralopie und Echinococcus der Leber. Dazu kommen noch die gelegentlich auch hier auftretenden Epidemien von Masern, Diphtherie und Scharlach, und neuerdings auch die Pest. Also kurz: ein durch und durch verseuchtes Volk. Und dieser Ansicht ist der oben erwähnte, sicher unparteiische Zeuge, Herr Nowikoff, offenbar auch. Er sagt:

„Eines der eingewurzelten Vorurtheile über unser Volk besteht darin, dass es ungemein gesund und kräftig sei. Wenn man die Bauernhöfe aufsucht, so findet man selten eine Familie, die gesund ist. Denselben Eindruck erhält man bei der Rekrutenaushebung. Was nun die Frauen betrifft, so sind sie sämmtlich krank, nur mit wenigen Ausnahmen. Das Vorurtheil, von dem ich sprach, kommt von der bewundernswerthen moralischen Widerstandsfähigkeit des Muschik (Bauern): Er hört nur dann auf zu arbeiten, wenn er sich buchstäblich nicht mehr auf den Beinen halten kann — sonst erträgt er jede Krankheit im Gehen und zwar während der Arbeit. Ich habe u. a. folgenden Fall beobachtet: Der Muschik erklärt, er sei krank, er habe Kopfschmerzen. Er wird gemessen: 41°. Man frägt nun: „Ist die Hitze schon lange?" — „Seit einer Woche, Euer Wohlgeboren — aber es lässt sich nicht mehr ertragen." Es stellt sich heraus, dass er im Gehen und mit der Sense in der Hand den Typhus erträgt . . . .

„Und die Hygiene der Kranken? Gar keine! Im besten Fall fährt man den Kranken zum Arzt, um eine Medicin zu erhalten. Sonst aber liegt der Kranke, stöhnt und wartet — Tod oder Genesung.

„Die Hygiene der Wöchnerin? Sie gebiert irgendwo unter dem marternden Beistand einer unwissenden alten Frau, sofort nach der Geburt klettert sie auf den Ofen (das ist obligat), trinkt Branntwein (ebenfalls obligat); am fünften, ja am vierten und sogar am dritten Tage manchmal geht sie zum Garbenbinden auf's Feld....

„Die Hygiene des Kindes? Es lutscht an einem Schnuller von Schwarzbrot, der selten gewechselt wird, von Mund zu Mund geht und Syphilis verbreitet. Isst Alles, was gerade zutrifft und stirbt meistens an Dysenterie....

„Ist es nun unter diesen schrecklichen Lebensbedingungen und bei dieser Unwissenheit verwunderlich, dass man überall eine Unsumme von Kranken findet — dass fast alle Frauen an



Frauenkrankheiten und Hysterie leiden, dass die Kinder, auch die erwachsenen, absterben wie die Fliegen im Herbst?"

Zum Schluss möchte ich noch einige kurze Zahlen anführen, welche den derzeitigen Stand der ärztlichen Hilfe im Gouvernement Ssamara zeigen sollen. In den Spitälern kommt in den Städten: 1 Bett auf 303 Einwohner, auf dem Land: 1 Bett auf 4469 Einwohner. Folgende Tabelle zeigt die Entfernung der Dörfer vom nächsten Arzt in Werst (1 Werst = 1065 m). Es sind entfernt:

0—5	Werst	160	(6,6 %)	Dörfer	mit	30 855	(6,1 %)	Einwohner.
6—10	„	258	(10,8 %)	„	„	209 310	(9,6 %)	„
11—15	„	385	(16,1 %)	„	„	364 362	(16,8 %)	„
16—20	„	381	(16 %)	„	„	347 162	(16 %)	„
21—25	„	354	(14,8 %)	„	„	300 766	(13,9 %)	„
26—30	„	276	(11,5 %)	„	,	246 695	(11,4 %)	„
Ueber 30	„	**571**	**(23,9 %)**	„	„	**400 534**	**(18,5 %)**	„

Als Norm wurde vom Semstwo festgesetzt ein Medicinaldistrict mit einem Radius von 15 Werst = 707 Quadratwerst und einer Einwohnerzahl von 15—20 000. Es kommt aber in Wirklichkeit ein Arzt auf 1780 Quadratwerst (31,4 Dörfer) mit 32 933 Einwohner. Der kleinste District hat 13 387 Einwohner, der grösste **69 228.** Von einer Ueberfüllung mit Aerzten wird also hier in der nächsten Zeit noch nicht gesprochen werden können.

Diese Aerzte (Semski Wratsch) beziehen vom Semstwo (Kreisverwaltung mit gewählten Vertretern) ein sehr bescheidenes Gehalt. An wissenschaftlicher Schulung und positiven Kenntnissen übertreffen sie das Gros der französischen, englischen und italienischen Aerzte durchaus.. In den entlegensten Spitälchen, denen ein Arzt vorstand, fand sich ein gutes Mikroskop mit den nöthigen Reagentien für klinische und bacteriologische Untersuchungen; die aseptische Wundbehandlung war allen geläufig. Freilich kam es in diesen Dingen, wegen der gänzlich unzureichenden Geldmittel, sehr oft nicht weit über den guten Willen hinaus. Eines aber war den wackeren Collegen im fernen Osten Europas gemeinsam: die freudige Hingabe an ihren Beruf und eine oft geradezu beispiellose Selbstaufopferung. Es hat dies wohl seinen Grund in dem stark ausgeprägten Mitgefühl, das in despotischen Ländern allen Bevölkerungsschichten eigen ist. Für den Arzt ist dieses echte Mitgefühl zweifellos eine sehr werthvolle Eigenschaft. Dazu kommt noch, dass die russische „Intelligenz" eine sehr grosse Achtung vor der westeuropäischen Wissenschaft hat, und beinahe sämmtliche deutsche medicinische Lehrbücher in's Russische übersetzt sind. Und Wissen und Mitgefühl sind das Holz, aus dem man überall die besten Aerzte schnitzt.

Wenn aber die übrigen Zustände in Russland dieselben bleiben, dann werden auch die allerbesten Aerzte nicht verhindern können, dass nach jeder Missernte Hunderttausende von Menschen an „A n a e m i e" sterben.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Zum Vollzuge des Impfgesetzes.

Bei der wichtigen hygienischen Bedeutung der Impffrage möge es gestattet sein, zu den neuen bayerischen Vollzugsbestimmungen zum Impfgesetz (s. No. 12 d. Wochenschr.) einige Bemerkungen zu machen.

Ganz gewiss finden in ärztlichen Kreisen alle diejenigen Maassnahmen Billigung, welche auf möglichste Vermeidung und sorgfältige Registrirung der Impfschädigungen, auf den ausschliesslichen Bezug der Thierlymphe aus staatlichen Impfanstalten oder aus staatlich beaufsichtigten Privatanstalten und auf die Ueberwachung der öffentlichen Impfungen abzielen. Dagegen muss man sich füglich wundern über die strengen Maassregeln, die den praktischen Aerzten gegenüber für nothwendig befunden wurden. § 3 Abs. 2 der Verordnung bestimmt nämlich:

„. . . . Im Uebrigen hat jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber zu erbringen, dass er mindestens 2 öffentlichen Impfungs- und ebenso vielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben hat."

Zunächst hätte man billiger Weise erwarten dürfen, dass die neue Vorschrift keine rückwirkende Kraft erlange und auf die bereits prakticirenden Aerzte keine Anwendung mehr finde; es muss einen Arzt, der seit einer Reihe von Jahren alljährlich Impfungen vornahm, doch sonderbar berühren und kränken, wenn er nun die Qualification zu dieser lang geübten ärztlichen Thätigkeit sich erst noch einmal durch Beibringung der erforderlichen Nachweise und eine Art Specialexamen erwerben muss.

Aber auch formale gesetzliche Bedenken sind einzuwenden. Das Reichsimpfgesetz gewährt ausser den Impfärzten allen approbirten Aerzten die Befugniss, Impfungen vorzunehmen, stellt für dieselben keinerlei Beschränkung auf und bedroht in dieser Hinsicht nur die unbefugte Impfung durch Nichtärzte und die fahrlässige Ausführung der Impfung mit Strafe, macht somit nach dem Grundsatze, dass Reichsrecht über Landesrecht geht, eine entgegenstehende landesrechtliche Bestimmung rechtlich unwirksam. Eine gemäss § 18 Abs. 2 des Impfgesetzes von einem Bundesstaat getroffene Ausführungsbestimmung darf aber das Grundgesetz nicht einengen.

Die geschichtliche Entwicklung dieser für Bayern neuen Vorschrift geht zurück auf die Beschlüsse der vom 30. October bis 5. November 1884 in Berlin tagenden Commission von Impfsachverständigen, welche in der vorwürfigen Frage folgende Beschlüsse fasste:

VII. B e s c h l ü s s e, b e t r e f f e n d d i e t e c h n i s c h e V o r b i l d u n g d e r A e r z t e f ü r d a s I m p f g e s c h ä f t.

1. Hinsichtlich der technischen Vorbildung für die Ausübung des Impfgeschäftes sind folgende Anforderungen zu stellen:

a) Während des klinischen Unterrichts ist den Studirenden eine Unterweisung in der Impftechnik zu ertheilen.

b) Ausserdem hat jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber zu bringen, dass er mindestens 2 öffentlichen Vaccinations- und ebenso vielen Revaccinationsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Conservirung der Lymphe erworben hat.

2. Bei der ärztlichen Prüfung ist die Kenntniss der Impftechnik und des Impfgeschäftes zu verlangen.

Mit diesen Beschlüssen erklärte sich der Bundesrath einverstanden und änderte in der Folge die Bestimmungen über die ärztliche Approbationsprüfung durch Beschluss vom 31. März 1887 dahin ab, dass der Candidat vor der Zulassung zur Prüfung den Nachweis darüber zu erbringen habe, dass er „am praktischen Unterricht in der Impftechnik theilgenommen und die zur Ausübung der Impfung erforderlichen technischen Fertigkeiten erworben hat", dass er ferner in dem hygienischen Prüfungsabschnitte „über die Schutzpockenimpfung einschliesslich der Impftechnik und des Impfgeschäftes zu prüfen" sei. In diesen Bestimmungen über die Approbationsprüfung hätte auch die Ausführung der Commissionsbeschlüsse unter I b ihren richtigen Platz gefunden und es wäre nichts dagegen zu sagen, wenn die Candidaten der Medicin gelegentlich des Impfunterrichtes auch an 2 öffentlichen Impfungs- und ebenso vielen Wiederimpfungsterminen beizuwohnen hätten; durchführen liesse sich dies ja noch leichter, wenn in den 3 bayerischen Universitätsstädten die öffentlichen Impfärzte, bezw. in München der Centralimpfarzt, mit der Ertheilung des Impfunterrichtes betraut würden. Wohl aber erscheint bei dem geprüften und mit dem Approbationsscheine versehenen Arzte eine solche Bestimmung unnöthig und bedenklich.

Bedenklich ausser dem voraus Aufgeführten vor allen Dingen desshalb, weil sich hiedurch ungeahnte Perspectiven eröffnen. Bis jetzt war vom gewerbs-polizeilichen Standpunkte aus jeder Arzt in jedem Gebiete des ärztlichen Wissens und Könnens zu jedem ärztlichen Eingriffe berechtigt, wir kannten noch keine Specialexamen, die ihm eine ausschliessliche Befugniss zu gewissen specialärztlichen Verrichtungen gewähren oder Andere, nicht Geprüfte, davon ausschliessen. Auf diesem Gebiete thut die neue Verordnung Einbruch, wonach ein Arzt Impfungen nur dann vornehmen darf, wenn er sich nochmals einer Art von Specialexamen unterzieht. Als seiner Zeit die Einspritzungen mit dem K o c h'schen Tuberculin aufkamen, bezeichnete es eine Ministerialbekanntmachung als nothwendig, dass die Aerzte sich vor der Anwendung desselben durch Selbstanschauung über die Einzelgaben des Mittels, über die Methode und über die Wirkungen an einer Anstalt, welche das neue Mittel bereits in versuchsweisem Gebrauch genommen hatte, unterrichten sollten. In analoger Weise müsste nach gesetzlicher Vorschrift der Arzt immer von Neuem an die Brüste der Alma mater angelegt werden, so oft wichtigere neuere Heilmittel oder neue Heilverfahren eingeführt werden. Es müsste sich aber nicht nur sonderbar ausnehmen, es würde zweifelsohne das Ansehen des einzelnen Arztes schädigen und müsste die ganze Stellung des ärztlichen Standes untergraben, wenn die Aerzte bei jedem neuen therapeutischen oder prophylaktischen Verfahren sich immer erst eine specielle Qualification erwerben müssten. Das Zutrauen dürfte man den Aerzten schenken, dass sie nur solche Eingriffe unternehmen, die sie verstehen und beherrschen oder die von Fachleuten genügend geprüft sind.

Dr. Carl B e c k e r.

Referate und Bücheranzeigen.

Jules S o u r y, Directeur d'études à l'école pratique des hautes études à la Sorbonne: **Le système nerveux central, structure et fonctions, histoire critique des théories et des doctrines.** Paris. C a r r é et N a u d. 1899. 2 Bände. 1863 Seiten. Preis 50 Fr.

Der Verfasser verfügt über eine Belesenheit in der alten und neuen Literatur, die nicht nur für einen Franzosen bemerkenswerth ist. Er referirt über alles Wichtige, was in Bezug auf die Auffassung der Psyche, den supponirten Zusammenhang zwischen Gehirn und Seele und über die Anatomie des Gehirns der Menschen und der anderen Wirbelthiere geschrieben worden

ist. Hiebei finden die griechischen Philosophen und Aerzte so gut Berücksichtigung wie Ramon y Cajal und Bethe, auch das Mittelalter kommt nicht zu kurz. Die Referate werden alle in einer sehr hübschen, leicht und angenehm lesbaren Form geboten, wie sie nur selten ein diesseits der Vogesen erscheinendes Werk wird aufweisen können. Sie sind nach Materien zusammengestellt und in jedem Abschnitt frei zu einem Ganzen vereinigt, das formell vollständig dem Verfasser des Buches angehört, ohne dass die Rechte der benützten Autoren zu kurz kämen. Hervorzuheben ist auch, dass die nicht französischen Citate und Literaturangaben, die bekanntlich eine sehr schwache Seite der meisten französischen Bücher bilden, hier durchweg correct geschrieben sind.

Wenn man an dem Buche etwas aussetzen wollte, so wäre es etwa der fast vollständige Mangel an Figuren, ohne die man in der Hirnanatomie keine festen Begriffe erwerben kann. Dann ist auffallend, dass die Aphasie, das wichtigste und vielleicht das einzige einigermaassen klare Bindeglied zwischen Körperlichkeit und Seele nicht im Zusammenhang und durchaus nicht erschöpfend behandelt ist. Eine eigentlich subjective Kritik der Theorien tritt trotz des Titels sehr in den Hintergrund: es werden meistens die Ansichten der verschiedenen Forscher neben einander gestellt, was dem Referenten übrigens mehr ein Vorzug als ein Nachtheil zu sein scheint. Leider fehlt dem grossen Nachschlagebuch ein Sachregister, das durch die bei den Franzosen übliche table analytique des matières nicht ersetzt werden kann.

Das sehr schön ausgestattete Buch wird Manchem eine angenehme und höchst interessante Lectüre bieten, da wohl selten Jemand auf all' den verschiedenen behandelten Gebieten nichts Neues zu lernen haben wird. Bleuler-Burghölzli.

Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. Einzeldarstellungen für Gebildete aller Stände. Herausgegeben von Dr. med. **L. Loewenfeld** und Dr. med. **H. Kurella.** I. Heft. **Loewenfeld: Somnambulismus und Spiritismus.** Wiesbaden, Bergmann, 1900. 57 Seiten. Preis 1 M.

Loewenfeld gibt zunächst in knappem, klarem Stil das für die Frage nach der Existenz von ungewöhnlichen oder „übernatürlichen" Fähigkeiten Bedeutsame und charakterisirt kurz die verschiedenen Formen des Somnambulismus, das Schlafwandeln, den hysterischen und den hypnotischen Somnambulismus, dann kommt eine Darstellung und Kritik des über aussergewöhnliche Erscheinungen Bekannten: Hellsehen, Sinnesverlegung, räumliches Fernsehen, übersinnliche Gedankenübertragung (Telepathie), zeitliches Fernsehen (Clairvoyance), Reden in fremden Zungen.

L. kommt als nach beiden Richtungen vorsichtiger Kritiker zu dem Schluss, dass es eine Anzahl nach allem menschlichen Ermessen durchaus beglaubigter, Facta gibt, die sich mit unseren bisherigen Kenntnissen nicht erklären lassen; die Annahme der Spiritisten aber, dass Geister der Verstorbenen bei allen diesen Dingen thätig seien, ist eine durchaus in der Luft stehende und zudem ungenügende und an verschiedenen Widersprüchen leidende Hypothese. — Wie es von L. nicht anders zu erwarten ist, bleibt er ganz objectiv und seine kritischen Ausführungen im positiven wie im negativen Sinne werden kaum zu widerlegen sein.

Bleuler-Burghölzli.

Alfred Denker, Ohrenarzt in Hagen i. W.: **Vergleichend anatomische Untersuchungen über das Gehörorgan der Säugethiere nach Corrosionspräparaten und Knochenschnitten.** Mit 17 Tafeln. Leipzig, Verlag von Veit & Comp., 1899.

Nachdem Denker seine Präparate auf verschiedenen Congressen demonstrirt und bei Anatomen sowohl wie bei Ohrenärzten uneingeschränkte Anerkennung gefunden hat, hat er das Ergebniss seiner fleissigen und zielbewussten Untersuchungen in dem vorliegenden monumentalen Werke niedergelegt. Das Werk ist die Frucht 9 jähriger Arbeit und auf Anregung Prof. Bezold's entstanden, dem es auch gewidmet ist.

Denker hat bei der Herausgabe die Unterstützung der Königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin erhalten. Es ist wohl das erste Mal, dass einem ohrenärztlichen Werke diese Ehre zu Theil geworden ist.

Der Verfasser hat mit Hilfe von Corrosionspräparaten und Knochenschnitten von jeder Säugethierordnung ein oder zwei Repräsentanten untersucht und gibt die Beschreibung und die Abbildung der Präparate, wobei die Knochenschnitte und die Corrosionspräparate sich gegenseitig ergänzen.

Zur Untersuchung kamen Gorilla, fliegender Hund, Igel, Eisbär, indischer Leopard, Wasserschwein, Ameisenfresser, rothes Känguruh, Pferd, Rind, Schwein, grönländischer Seehund und Walross. Zum Vergleich sind auch die entsprechenden Präparate vom Menschen abgebildet.

Der Beschreibung sind vergleichende Schlussbemerkungen angefügt. Den wichtigsten Theil des Buches bilden die Tafeln, welche von Krapf ausgeführt und ganz vorzüglich gelungen sind. Abgesehen von den Tafeln ist auch die übrige Ausstattung eine vortreffliche.

Es ist hier nicht der Ort, auf die interessanten Einzelheiten näher einzugehen. Kein Zoolog, Anatom oder Ohrenarzt, welcher sich für das Gehörorgan der Säugethiere interessirt, wird die Arbeit Denker's entbehren können. Scheibe.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 12.

H. J. Hamburger-Utrecht: **Untersuchung des Harns mittels combinirter Anwendung von Gefrierpunkt- und Blutkörperchenmethode.**

Verfasser gibt eine genaue Beschreibung seiner Methode und erläutert ihren Werth an mehreren Beispielen. Die Bestimmung beruht auf dem von H. früher angegebenen Verfahren, um mittels rother Blutkörperchen den osmotischen Druck von Flüssigkeiten zu ermitteln. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 12.

A. B. Tichonowitch: **Zur Frage von der operativen Behandlung der Neuralgie des Nerv. trigeminus.** (Aus dem Cabinette für operative Chirurgie und topographische Anatomie von Prof. A. J. Dudukalow-Charkow.)

T. gibt vom anatomischen Gesichtspunkte aus eine vergleichende Kritik der Resectionsverfahren des Ganglion Gasseri, die er 1) in temporale Methoden (Operation von Hartley-Krause, Modification von Coelho) und 2) in sphenoidale (Verfahren nach Rose, Doyen, Poirier, Jakob, Quènu und Sèbileau) eintheilt, von den Letzteren liegt bei dem einen Grundverfahren (Rose) und dem temporobasalen Verfahren, bei dem auch provisor. Resection des Arcus zygomat. und Proc. coronoideus ausgeführt wird, der Weg zum Ganglion G. zwischen den Muskeln in einem sehr gefässreichen Gebiet, bei dem Verfahren von Jakob (provisor. Resection des Arcus zygomat. nebst äusserer Hälfte des Jochbeins mit dem anliegenden Processus frontalis) und dem Verfahren von Quènu und Sèbileau (provisor. Resection des Arcus zygomat.) liegt der Weg zum Ganglion G. zwischen der Schädelbasis im Gebiet des Planum infratemporale und ihrem Periost (ausserhalb der Muskeln und Gefässe).

T. glaubt, dass die Verfahren von Hartley-Krause und Coelho (mit beschränktem Zutritt zum Ganglion) zur Verletzung des Gehirns nöthigen und Zerreissung der Art. meningea med. begünstigen und deren Unterbindung erschweren, während die sphenoidalen Methoden den Zutritt zum Ganglion erleichtern und einen geraden Weg zu demselben schaffen; auch die Verfahren von Rose, Doyen, Poirier seien schwierig, da sie zahlreiche provisor. Knochenresectionen erfordern, die neben einander verlaufenden Muskeln zu trennen nöthigen und damit Gefahr von Gefässverletzung bedingen, während das Verfahren von Quènu und Sèbileau deren günstige Seiten besitzt, d. h. weniger zu Gehirnverletzungen führt, ohne deren ungünstige Seiten zu haben.

Bei dem Quènu-Sèbileau'schen Verfahren wird die provisor. Resection des Proc. coron. durch eine einfache Oeffnung des Mundes ersetzt, wobei der Proc. coron. nach unten geht und den Zutritt zur Schädelbasis ermöglicht und ausserdem ist dabei die Unterbindung des Stammes der Art. meningea med. leicht, so dass T. dieses Verfahren, das die Vortheile der temporalen und basalen Verfahren vereinigt, als das zweckmässigste bezeichnet werden kann wegen der relativ einfachen Technik und des gefahrlosen Weges zum Foramen ovale. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI. Heft 2 (Februar).

1) J. Veit-Leiden: **Ueber die Dystocie durch den Contractionsring.**

Das Vorspringen des Contractionsringes in die Gebärmutterhöhle ist eine Erscheinung, die nur während einer Wehe eintritt und setzt einen Inhalt in der Uterushöhle voraus. Dass der Contractionsring ein Hinderniss vor einem auszustossenden Theile bildete, ist von Veit nur bei Zurückhaltung des Fruchtkuchens beobachtet worden. Wenn angegeben wird, dass der Contractionsring das Tiefertreten des vorangehenden Kindstheiles verhindert habe, so fasst Veit derartige Fälle als mangelhafte Erweiterung des inneren Muttermundes bei vorzeitig gesprungener Fruchtblase und fehlender Wehenthätigkeit auf. Der Contractionsring kann

ein Geburtshinderniss bilden, wenn Theile der Frucht (Kopf, Schultern) bereits durch ihn hindurch getreten sind. Auch hier ist der Contractionsring als Vorsprung nur während einer Wehe zu fühlen.

Bildet der Contractionsring ein Hinderniss, so kommen zur Behandlung nur ruhiges Abwarten und Narkotica in Betracht.

2) O. v. Herff-Halle a. S.: **Kann die Stelle des Auftretens des Contractionsphänomens auf rein anatomischem Wege „einwandsfrei" bestimmt werden?**

Verfasser ist nach seinen Beobachtungen und Untersuchungen der Ansicht, dass die Stelle des Contractionsringes durch anatomische Untersuchungen allein nicht bestimmt werden kann, sondern nur dann als einwandsfrei und als voll bewiesen bewerthet werden kann, wenn eben diese Stelle zuvor unverrückbar am lebenden und thätigen Organ gekennzeichnet worden ist.

3) W. Langhans-Jena: **Ueber den fibrinösen Placentarpolypen.**

Der Polyp entstammte einer an Typhus verstorbenen Kranken. In ihm fanden sich keine foetalen Bestandtheile, wohl aber Deciduazellen. Die Grundlage des Polypen entsprach wohl der ganzen Placentarstelle. Inmitten des Polypen fanden sich zahlreiche knäuelförmig gewundene Arterien mit stark verdickter Adventitia und gewucherter Intima. Die äusseren Schichten des Polypen waren offenbar die älteren, die inneren die jüngeren, so dass die Vergrösserung des Polypen jedenfalls auf Blutungen aus den Arterien in seiner Mitte zurückzuführen war. Verfasser nimmt an, dass die Entstehung derartiger Polypen vielleicht auf das Zurückbleiben von Arterienstücken, die für gewöhnlich mit der Placenta ausgestossen werden, an der Placentarstelle zurückgeführt werden könnte. (Es dürfte sich empfehlen, derartige Polypen als „fibrinöse" zu bezeichnen, als „Placentarpolypen" aber solche zu bezeichnen, deren Kern ein Placentarrest bildet, auf welchen sich dann Fibrinniederschläge auflagern. Ref.)

An dem ausgestossenen Ei konnten keine Typhusbacillen nachgewiesen werden.

4) H. Kentmann-St. Petersburg: **Tetanus puerperalis.** Verfasser beobachtete einen Fall von Tetanus nach Abort im 3. Monat. Am 7. Tage traten die ersten Erscheinungen auf und die Kranke erlag trotz Seruminjection am 3. Tage der Erkrankung.

Verfasser hat aus der ihm zugänglichen Literatur seit dem Jahre 1885 44 Fälle von Tetanus puerperalis zusammengestellt. 30 mal ging eine Geburt am regelrechten Ende der Schwangerschaft voraus. Von 34 Fällen, in denen sich Angaben hierüber finden, hatte 26 mal ein Eingriff bei oder nach der Geburt stattgefunden. Durchschnittlich traten die Krankheitserscheinungen am 9. Tage auf, die längste Zeit betrug 19, die kürzeste 4 Tage. Verfasser berechnet aus den von ihm zusammengestellten Fällen eine Sterblichkeit von 92.4 Proc., der Tod trat im Mittel nach 4 mal 24 Stunden ein, frühestens nach 24 Stunden, die längste Dauer der Erkrankung betrug 18 Tage.

Von 16 mit Serum behandelten Fällen genas nur einer, hier war die Erkrankung erst spät aufgetreten und verlief von vorneherein mehr chronisch. Schwere Fälle von Tetanus puerperalis werden also von Serum oder Antitoxin nicht beeinflusst.

5) A. Limnel-Helsingfors: **Ueber zwei Fälle von Fibrosarkom in dem Ligamentum latum.**

Beide Fälle (35 und 51 jährige Frauen) waren als Geschwülste des Eierstocks vor der Operation angesehen worden. Die Geschwülste liessen sich ohne besondere Schwierigkeiten aus dem Beckenbindegewebe ausschälen. Beide Frauen genasen und waren noch nach 4 und 3 Jahren gesund.

Für beide Fälle wird angenommen, dass die Neubildung unmittelbar vom Bindegewebe des Ligamentum latum ihren Ausgang genommen habe.

6) R. v. Steinbüchel-Graz: **Zur Verwendung des heissen Wasserdampfes in der Gynäkologie (Atmo- und Zestokausis).**

Verfasser berichtet über die Erfahrungen, die er an 72 Fällen sammeln konnte.

Die Behandlung soll niemals bei entzündlicher Erkrankung der Gebärmutteranhänge vorgenommen werden. Sie kann die Ausschabung der Gebärmutterschleimhaut nicht ersetzen, wohl aber ihre Wirkung unterstützen. Fast in der Hälfte der Fälle ging der Anwendung des Dampfes die Ausschabung voraus.

Das Verfahren wurde mit gutem Erfolge ausgeführt bei Dysmenorrhoe, Endometritis mit Blutungen, mit starkem Ausfluss, bei subacuter und chronischer Uterusgonorrhoe, bei Subinvolutio uteri, bei Myomen, die die Uterushöhle nicht unregelmässig gestalteten, bei Carcinomen, bei Blutungen nach Abortus, bei putrider Endometritis nach Abort.

Bei septischer Endometritis waren die Erfolge befriedigend. Soll eine Verödung der Uterushöhle erreicht werden, so ist eine Anwendung des heissen Dampfes von 110—115° über 2 Minuten lang nothwendig. Der Dampf darf in anderen Fällen nur 7—10 Secunden in Anwendung kommen, der Erfolg ist dann zwar weniger sicher, aber die Bildung von Stenosen wird dadurch vermieden.

A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 11 u. 12.

Karl A. Herzfeld-Wien: **Zur Decapitation mit dem Karl Braun'schen Schlüsselhaken.**

Ibid., 1900, No. 12.

Richard v. Braun-Fernwald-Wien: **Bedarf der Karl v. Braun'sche Decapitationshaken einer Verbesserung?**

Beide Arbeiten vertheidigen den alten Braun'schen Schlüsselhaken besonders gegen die Angriffe von Füth (cf. dieses Bl. 1900, No. 3, S. 96) und Zweifel. Dieselben sind zu kurzem Referat nicht geeignet.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 51, Heft 3.

12) Sasuchin: **Die Rachitismilz.** (Aus Prof. Gundobin's Kinderklinik in Petersburg.)

Bei der Rachitis finden sich constant mikroskopische, charakteristische Veränderungen des Gewebes der Milz, oft schon im frühen Alter bei Brustkindern, von langer Dauer. Sie bestehen in Bindegewebswucherung, Verengerung des Lumens der Arterien, Atrophie der Malpighi'schen Körperchen, wie sie, übrigens bei Lues und Tuberculose von Stilling nachgewiesen, nach v. Starck durch complicirende Erkrankungen der Athmungs- und Verdauungsorgane bedingt werden.

13) Seibert: **Das Ichthyol in der Scharlachbehandlung.** (Aus der New-York-Kinder-Poliklinik.)

Empfehlung von alle 6 Stunden zu wiederholender Einreibung des ganzen Scharlachpatienten mit 30—90 g einer 10 proc. Ichthyolsalbe, die mindestens eine halbe Stunde jedesmal dauert. Auf diese Weise sollen die in den Wandungen der capillaren Blut- und Lymphgefässe eingenisteten Bacterien wirksam vernichtet werden. Die Scharlachangina wird bekämpft durch eine Jodcarbollösung von Tinct. Jodi 2.0, Kal. jod. 1.0, Aqu. dest. 120, Acid. carbolic. gtts X, stündlich (!) einen Theelöffel, ausserdem durch Tag und Nacht alle 6 Stunden wiederholte Durchspülung des Mundes von beiden Nasenlöchern her mit einer 5 proc. Ichthyollösung in grösseren Mengen bei einem Druck von 3 Fuss Wasserhöhe. In allen Fällen sträuben sich die Kinder und bei den Eltern bedarf es sehr energischen Auftretens, um diese Therapie zu erzwingen. (In Deutschland wird letzteres von keinem Arzt versucht werden dürfen. Ref.)

14) A. Epstein: **Ueber „faule Ecken", d. i. geschwürige Mundwinkel bei Kindern.**

Sehr zeitgemässe Mittheilung über das jedem Arzt bekannte, aber bisher namenlose Mundwinkelgeschwür der Kinder, dessen Abhandlung in Monti's Einzeldarstellungen vom Referenten bereits in No. 22, Jahrgang 1898 dieser Wochenschrrift vermisst wurde. Ausser der von E. empfohlenen Behandlung mit Salicylpflastermull möchte Referent warm das von Comby empfohlene Betupfen mit Jodtinctur oder aber mit 1 proc. Argent. nitr.-Lösung empfehlen.

15) R. Fischl: **Ueber chronisch recidivirende exsudative Anginen im Kindesalter.**

Referirt in No. 46, S. 1547, Jahrg. 1899.

16) Goeppert: **Ueber Harnsäureausscheidung.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.) Fortsetzung folgt.

17) Hecker: **Neueres zur Pathologie der congenitalen Syphilis.** (Aus dem Ambulatorium für Kinderkrankheiten „München-Nord".)

Referirt in No. 46, S. 1549, Jahrg. 1899.

18) Rille: **Ueber die Behandlung des Ekzems im Kindesalter.**

Referat, erstattet in der Abtheilung für Kinderheilkunde auf der 71. Naturforscherversammlung in München am 19. September 1899. Referirt in No. 44, S. 1477, 1899.

Literaturbericht. — Besprechung.

Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 13.

1) C. L. Schleich-Berlin: **Localanaesthesie und Narkose.** (Säkular-Artikel.)

Die Forderung, die locale Anaesthesie auf ein möglichst grosses Gebiet auszudehnen, wird besonders auch dadurch gestützt, dass ca. 75 Proc. aller Chloroformtodesfälle bei den sog. „kleinen" Operationen vorkommen. Die Localanaesthesie führt auch die Möglichkeit herbei, viele Operationen schon weit früher ausführen zu können, als bei allgemeiner Narkose. Auch entzündete Theile können vom Gesunden aus gut infiltrirt werden. Die regionäre Anaesthesie (Oberst) ist nach Verfasser im Grunde nichts Anderes als eine Infiltrationsanaesthesie, die nur langsam eintritt und kann durch die Schleich'sche Methode vollauf ersetzt werden. Erst aus dem Misslingen der localen Anaesthesie sollte die Indication zur Allgemeinnarkose abgeleitet werden. Für letztere selbst sind die temperirten Siedegemische von Aethylchlorid, Chloroform, Aether anzuwenden.

2) L. Brieger-Berlin: **Ueber die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Tuberkelbacillen und anderen Bacterien im Auswurf.**

B. empfiehlt, das Morgens durch Räuspern entleerte Sputum in einer Petri'schen Schale sammeln zu lassen und mehrmals durch Aufschwemmen von umgebendem Schleim zu reinigen. Die reine Localtuberculose verläuft fast immer fieberfrei; Fieber wird meist durch Mischinfection bewirkt; das hektische Fieber mit Schweissen ist meist durch Streptococcen bedingt. Zu wenig beachtet ist, dass im tuberculösen Sputum auch Influenzabacillen vorkommen. Die Influenzainfiltration kann unter dem Einfluss tuberculöser Herde in käsige Metamorphose übergehen. Wird im Sputum der Mikrococcus tetragenus gefunden, so ist die Prognose quoad vitam trübe. B. hat beobachtet, dass die Mischinfection mit Pneumococcen und Influenzabacillen manchmal Monate lang ohne schwerere klinische Erscheinungen verläuft. Für die Prophylaxe der Mischinfectionen ist die Mundpflege von ausserordentlicher Bedeutung. Kreosot und Derivate lassen die Tuberkelbacillen ungestört, bessern aber in grossen Gaben das Allgemeinbefinden.



Günstiges sah Verfasser auch von der Inhalation aromatischer Oele, besonders des Pfefferminzöls. Das Verhalten der Nierensecretion ist dabei zu controliren.

3) M. Michaelis-Berlin: **Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung der Diazoreaction bei Phthisikern.**

Diese Reaction erscheint nie im Harn des Gesunden. So gut wie nie kommt sie vor bei Processen, welche mit acuten oder chronischen bacteriellen Infectionen nichts zu thun haben; ihr Vorkommen bei Diphtherie und Pneumonie darf auf Complicationen gefasst machen. Gewöhnlich tritt sie auf bei Typhus abdom. und bei Masern. Bei Tuberculose zeigt die Reaction specielles Verhalten. Länger dauernde Diazoreaction bei fieberlosen Kranken deutet meist auf Tuberculose. Die Diazoreaction erscheint fast ausnahmslos bei acuter käsiger Pneumonie und Miliartuberculose. Phthisen mit ausgesprochener Diazoreaction geben, wie Verfasser statistisch begründet, eine absolut schlechte Prognose. Als Reagens benutzt Verfasser das ursprüngliche, von Ehrlich empfohlene; die Anstellung der Reaction ist im Original genau angegeben. Leichtere Fälle von Phthise zeigen selten Diazoreaction. Tritt die Reaction im Harne von Phthisikern auf, so tritt meist in ½ Jahre der tödtliche Ausgang ein. So starben von 111 Kranken mit zeitweiser oder dauernder Diazoreaction 80 im Krankenhause. M. vertritt den Standpunkt, Phthisiker mit positiver Diazoreaction von der Aufnahme in Volksheilstätten auszuschliessen.

4) E. Ponfick-Breslau: **Die Entwicklung der Entzündungslehre im 19. Jahrhundert.** (Säkularartikel.)

Zu kurzem Referate nicht geeignet. P. fasst in seinen Schlusssätzen die Entzündung auf als eine „Störung, welche, hervorgerufen durch eine Erschütterung des Gewebsgleichgewichts, eingeleitet mit einer Alteration der Gefässwandungen, besteht in einer Ausschwitzung flüssiger wie geformter Blutbestandtheile und begleitet wird regelmässig von formativen, häufig zugleich von degenerativen Wandungen an den Zellen des Grundgewebes."

5) Noebel-Zittau und Löhnberg: **Aetiologie und operative Radicalheilung der genuinen Ozaena.**

Die Verf., welche auch die Operationsmethoden in ihrem umfänglichen Artikel eingehend besprechen, stehen auf dem Standpunkte der „Herdtheorie". Die meisten als Ozaena imponirenden Naseneiterungen beruhen darnach auf Erkrankungen der Keil- und Siebbeinhöhlen . Die rationelle Behandlung der Ozaena kann erst erwartet werden, wenn für den betreffenden Fall ihre primäre Ursache aufgedeckt ist. Da letztere meist in Keil- oder Siebbeinhöhlenempyem liegt, so ist die Therapie chirurgisch oder erfolglos.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 12.

1) Erich Harnack-Halle: **Bemerkungen zum Entwurf der Pharmacopoea Germanica IV.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

2) Theodor Struppler: **Ueber einen Fall von primärer isolirter Laesion des Sprachcentrums nach Trauma (Haematoencephalie) und secundärer Jackson'scher Rindenepilepsie mit Rückgang der Erscheinungen ohne Trepanation.**

Casuistische Mittheilung aus der II. medicinischen Universitätsklinik in München.

3) Heinrich Cramer: **Der Mekoniumpfropf des Neugeborenen.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Bonn.)

Angaben über einen dem Mekonium vorliegenden und pfropfenähnlich den After verschliessenden Körper finden sich schon bei Soranus und Aristoteles. In der neueren Zeit ist diese Beobachtung in Vergessenheit gerathen und macht C. auf diesen in der Regel aus Schleim, Epithel und Detritus bestehenden Mekonpfropf aufmerksam, dessen Vorhandensein ein sicherer Beweis dafür ist, dass noch keine Mekoniumentleerung stattgefunden hat. Für forensische Zwecke ist dessen Befund nur als Wahrscheinlichkeitsbeweis für das Leben des Kindes post partum verwendbar.

4) Bruno Leick: **Primäre Diphtherie der Vulva.**

Casuistische Mittheilung aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald.

5) A. Eulenburg: **Ueber die Wirkung und Anwendung hochgespannter Ströme von starker Wechselzahl. (d'Arsonval-Tesla-Ströme.)**

Vortrag und Demonstration im Verein für innere Medicin zu Berlin am 5. Februar 1900. Schluss folgt. Referat siehe diese Wochenschr. No. 7, pag. 241 und No. 9, pag. 306.

6) Nocht-Hamburg: **Die Umgestaltung des Hamburger Seemannskrankenhauses zu einem Institut für Schiffs- und Tropenhygiene.**

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 6.

Sidler-Huguenin-Zürich: **Ueber die Einwirkung der Sterilisationsverfahren auf Cocainlösungen und über die beste Methode, Cocain- und Atropinlösungen steril aufzubewahren.** (Mittheilung aus der Universitäts-Augenklinik in Zürich.)

Die ungleichmässige Wirksamkeit der Cocainlösungen hängt, wie durch Versuche an 50 Patienten dargethan wird, nicht von verschiedenen Cocainsorten ab — vorausgesetzt, dass nur Cocain von der besten Qualität verwendet wird — sondern vielmehr von dem Sterilisationsverfahren; dabei zeigt sich, dass die schwächeren Lösungen das Sterilisiren weniger gut ertragen, als die mehrprocentigen. Die bisherige Art der Aufbewahrung von sterilen Cocain- und Atropinlösungen in den gebräuchlichen Tropfgläsern ist nicht zuverlässig. (Schluss folgt.)

Scholder-Lausanne: **Der Arthromotor.**

Verfasser beschreibt eine von ihm construirte Maschine zur Behandlung der Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungsapparates, die für die verschiedenen Gelenke der Extremitäten sowohl activ als passiv verwendet werden kann (im Gegensatz zu den bisherigen Apparaten, die fast durchwegs active sind); die Construction des Apparates ermöglicht, sowohl die Ausgiebigkeit der Bewegungen, als deren Tempo genauestens zu dosiren. Beilage von 12 Abbildungen.

Hammelbacher.

Dermatologie und Syphilis.

W. Scholtz (Arch. f. Dermatol. u. Syph. 49, 1), theilt Versuche und Beobachtungen als **Beiträge zur Biologie des Gonococcus** mit, aus denen sich folgende Resultate ergeben: Die besten und zuverlässigsten Gonococcennährböden bilden Gemische von serösen menschlichen Flüssigkeiten mit Agar resp. Bouillon. Auf Thiere wirken die Gonococcen nicht infectiös, wohl aber toxisch, am besten bei intraperitonealer Injection am Meerschweinchen. Abgetödtete Gonococcen rufen in der menschlichen Urethra vorübergehende Eiterung hervor. Dasselbe ist aber auch bei Staphylococcen und Pyocyaneus der Fall. Unter Umständen kann sich der Gonococcus auch im Bindegewebe ansiedeln und daselbst Entzündung und Eiterung, ja selbst echte Phlegmonen erzeugen. In nicht zu seltenen Fällen wird er auch auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen in entferntere Körpergegenden verschleppt und führt zu Endo- und Myocarditis, sowie Metastasen in den Gelenken, Sehnenscheiden und der Haut.

Löwenbach (ibid. 49, 1) hat einen jener seltenen Fälle beobachtet, welche von Kaposi unter dem Namen **Akne urticata** beschrieben sind. Auf Grund der klinischen Beobachtung einerseits, der mikroskopischen Untersuchung anderseits kommt er zu dem Schlusse, dass die bei Akne urticata auftretende Efflorescenz in ihrem Beginne der Urticaria perstans, in ihrem weiteren Verlauf der Akne nekrotica nahestehend sei; sie beginnt als Quaddel, verläuft mit Nekrose und endet als Narbe. Es wäre dieser Erkrankung also eine Mittelstellung zwischen Akne nekrotica und Urticaria chronica perstans anzuweisen.

A. Huber (ibid. 49, 1) beschreibt aus Rona's Klinik einen interessanten Fall von universellem Ekzem, bei dem sich als Complication eine **perifolliculäre pustulöse Dermatitis,** und aus dem Zerfall solcher Pusteln hervorgehende Vegetationen einstellten, welche wahrscheinlich durch Eitermikroben bei einem dazu prädisponirten Individuum (17 jähriges junges Mädchen) hervorgerufen waren. Prognose ist günstig, die Heilung erfolgte unter antiseptischer Therapia localis.

Auf Grund zweier histologisch genau untersuchter Fälle von **Naevus sebaceus** unterstützt Bandler (ibid. 49, 1) die bereits früher von Jadassohn vertretene Ansicht, dass es wirkliche, auf congenitaler Anlage beruhende Talgdrüsennaevi gibt. In B.'s Fällen handelt es sich um Neubildungen, die von Talgdrüsen ausgehen, und einer congenitalen Anlage ihre Entstehung verdanken; sie sind streng halbseitig; die Neubildung ist scharf begrenzt und imponirt schon äusserlich als Naevus. Als wesentliches Moment der histologischen Beschaffenheit in beiden Fällen finden wir die kolossale Ausbildung von Talgdrüsen normaler Strictur. In dieser Thatsache liegt das wesentliche Moment zur Abgrenzung des Naevus sebaceus gegenüber der am häufigsten beschriebenen benignen Neubildung der Talgdrüsen, dem Adenoma sebaceum.

Almkvist (ibid. 49, 2, 3) berichtet über einen Fall von durch **Gonococcen verursachter Phlegmone.** Fälle gonorrhoischer subcutaner Metastase sind bis jetzt nur in geringer Anzahl bekannt geworden. In dem vorliegenden Falle handelte es sich um eine mehr diffuse Phlegmone mit der Tendenz zur progressiven Ausbreitung mittels Gängen in verschiedenen Richtungen . Durch die bacteriologische Untersuchung des Eiters wurde der Nachweis der gonorrhoischen Natur dieser Phlegmone auf's bestimmteste erbracht.

Gassmann (ibid. 49, 2, 3) bringt die Beschreibung von weiteren Fällen **kleincircinärer Psoriasis** nebst Bemerkungen zur Differentialdiagnose dieser atypischen Formen.

Winternitz (ibid. 49, 2, 3) hat bei zwei Melkerinnen, die mit kranken Kühen zu thun hatten, Blaseneruption, Entzündungen des Unterhautzellgewebes und solide Geschwülstchen (Knotenbildungen) beobachtet, für welche er einen wahrscheinlichen Zusammenhang mit einer **Zoonose (Maul- und Klauenseuche)** vermuthet.

Bernard (ibid. 49, 2, 3) hatte Gelegenheit, aus der Abtheilung von A. Elsenberg in Warschau zwei Fälle von **Sarcoma idiopathicum multiplex pigmentosum cutis** (Kaposi) histologisch zu untersuchen. Die Untersuchungen sind desshalb bemerkenswerth, weil sie an Knötcheneruptionen der allerfrühesten Stadien vorgenommen sind, und so vielleicht einen gewissen Rückschluss auf die Genese dieser Tumoren, die in den angezogenen Fällen Spindelzellensarkome waren, gestatten. Verfasser denkt an eine chronische Infectionskrankheit und an eine Entstehung der Spindelzellen aus dem Perithelium der Gefässe. Die Annahme des Verfassers, dass die in den Kreislauf des Blutes eindringenden Bacterien vor Allem ihren Haltepunkt in den vom Herzen entfernten Stellen suchen, wo die Circulationsbedingungen gewöhnlich herabgesetzt sind, und dass in Folge des hiedurch hervorgerufenen Reizes die Wucherung des Perithels der Blutgefässe beginnt, hat viel Bestechendes. Leider fehlen uns noch die Beweise für das primäre Moment, das mikroparasitäre Agens.



Einer Studie von Bettmann (ibid.) über **eosinophile Zellen im gonorrhoischen Eiter,** entnehmen wir die Thatsache, dass es dem Verfasser gelungen ist, auf experimentellem Wege durch Injection von Cantharidin (4,0 : 10 000) in die Urethra von Individuen, welche an einer erstmaligen 8—10 Tage zurückliegenden Tripperinfection litten, und welche bisher nicht behandelt worden waren, eine ausgesprochene reichliche Eosinophilie im Eiter zu erzeugen, der sich vorher als frei von eosinophilen Zellen erwiesen hatte, oder doch solche nur in verschwindender Zahl enthielt. Von 14 Versuchsfällen reagirten allerdings nur 6 in dieser Weise. Auch die vom Verfasser unternommenen Versuche einer Deutung dieses Phänomens und die sich daran anschliessenden Erwägungen therapeutischer Natur sind, wie Verfasser selbst ohne Weiteres zugesteht, noch zu sehr hypothetisch, als dass man daraus jetzt schon praktische Schlüsse zu ziehen in der Lage wäre.

Wälsch (ibid.) beobachtete **drei aus weichen Naevis hervorgegangene bösartige Geschwülste.** In den untersuchten Fällen hatte man es zu thun mit epithelialen Geschwülsten, die sich entwickelten aus präexistirenden Anlagen epithelialer Natur, die dann in dem Aussehen und dem Aufbau der zelligen Elemente vollständige Uebereinstimmung zeigten mit dem schon von Hause aus pathologischen Mutterboden. W. erblickt darin, wie uns scheint mit Recht, einen Beweis für die Richtigkeit der Cohnheim'schen Theorie über die Entstehungsweise mancher Geschwülste.

Rona (ibid.) hegt die Ueberzeugung, dass dem Frisch'schen Kapselbacillus eine aetiologische Bedeutung in der Pathologie der **Rhinoskleromkrankheit** zukommt. Aus Ungarn stammen bis heute mindestens 21 Fälle sicheren Rhinoskleroms. Ein in extenso mitgetheilter Fall eigener Beobachtung war von einer bedeutenden regionären Lymphdrüsenschwellung begleitet, die mikroskopische Untersuchung dieser Lymphdrüsen zeigte einen subacut entzündlichen Process. Die aus den exstirpirten Drüsen mit aller Vorsicht entnommene Lymphe lieferte üppige Rhinosklerombacillenculturen. Culturversuche mit der Lymphe und dem Blute aus der gesunden Nachbarschaft des Rhinoskleromgebietes verliefen steril. Die haematologische Untersuchung des Blutes und Autoinoculationsversuche gaben ein negatives Resultat. Vorläufig ergibt sich daraus, dass die regionären Lymphdrüsenschwellungen zum specifischen Process gehören, den Charakter der metastatischen Erkrankung an sich tragen. Der bei Rhinosklerom schliesslich sich einstellende Marasmus dürfte nicht auf eine Allgemeininfection des Blutes, sondern auf mangelhafte Ernährung und Luftzufuhr zurückzuführen sein, doch sind weitere Untersuchungen in dieser Richtung noch nothwendig.

Joseph (ibid.) ist auf Grund histologischer Untersuchungen einschlägiger Fälle zu dem Schlusse gelangt, dass zwischen dem wahren **Keloid,** dem **Narbenkeloid** und der **hypertrophischen Narbe** bedeutende Differenzen bestehen. Den daran geknüpften therapeutischen Bemerkungen entnehmen wir, dass gelegentlich vorgenommene frühzeitige operative Eingriffe, aber auch Skarificationen, Elektrolyse und Massage gute Erfolge geben können, doch muss man sich vor Verallgemeinerungen hüten, wahrscheinlich ist die Herkunft des Keloids von Bedeutung für die Frage des Recidivirens. Das Aknekeloid ist jedenfalls, wie die Untersuchungen von Ledermann und Kaposi erwiesen haben, streng von den hier besprochenen Keloiden zu trennen.

Aus den Untersuchungen Kaufmann's (ibid.) über die Aetiologie der **Impetigo contagiosa** ergibt sich, dass in allen Ausstrichpräparaten von Impetigo contagiosa-Blaseninhalt stets dieselben Mikroorganismen gefunden wurden. Die Impfung der künstlich gezüchteten Mikroorganismen auf Menschen hat bei Beobachtung aller Cautelen Blasen und Bläschen hervorgerufen, die denen der Impetigo contagiosa vollständig glichen. Die aus diesen Inoculationsblasen gewonnenen Mikroorganismen glichen makro- und mikroskopisch den aus echten Impetigo contagiosa-Blasen gezüchteten. Vergleichende Impfungen derselben Culturen auf verschiedene Personen ergaben eine verschiedene Empfänglichkeit und Verschiedenheiten bezüglich Grösse der entstandenen Blasen. Somit dürfte im Sinne der bekannten Forderungen Robert Koch's der Erreger der Impetigo contagiosa gefunden und seine Reincultur erreicht sein.

Kaposi (ibid.) beobachtete einen sehr interessanten Fall von **Hyperidrosis spinalis superior** (vielleicht auf Hydromyelie im unteren Hals- und oberen Brustmark beruhend), bei welchem die Hyperidrosis insbesondere durch Kältereize auslösbar war. Der Auslösungspunkt für den die Hyperidrosis veranlassenden Reiz scheint in diesem Falle in den vasomotorischen Centren des unteren Hals- und oberen Brustmarkes, vielleicht noch höher zu liegen. Für diese Annahme spricht die Beiderseitigkeit der Hyperidrosiszone und ihre Begrenzung vorwiegend auf das Ausbreitungsgebiet der aus dem Plexus cervicalis inferior, Plexus brachialis stammenden und den angrenzenden 3—5 thoracischen Spinalnerven, wobei auch die theilweise Betheiligung des zugehörigen Trigeminusgebietes durch Betheiligung der ihnen beigesellten Sympathicusfasern verständlich ist. Dafür spricht auch die erwiesene reflectorische Erregbarkeit der Hyperidrosis durch periphere Reize, und das Ergebniss der ausführlich mitgetheilten Pilocarpin-Atropinversuche, die von Interessenten im Original einzusehen sind.

Die Untersuchungen Adrian's (ibid.): **„Zur Kenntniss des venerischen Bubo und des Buboneneiters",** beschäftigen sich mit der vielumstrittenen Frage der Häufigkeit sogen. virulenter Bubonen, und den daraus resultirenden bacteriologischen Problemen. Adrian, der in genannter Richtung ein grosses klinisches Material benützen konnte, kommt dabei zu folgenden Schlüssen: 1. Die im Gefolge von weichem Schanker auftretenden Vereiterungen von Inguinallymphdrüsen kommen ausnahmslos zu Stande durch das Eindringen des Ducrey'schen Bacillus in die Lymphdrüsen. 2. Derselbe findet sich bei genauerem Suchen im Eiter des frisch punctirten oder incidirten, sich nachträglich als virulent oder avirulent herausstellenden Bubo fast ausnahmslos. 3. Im Eiter des virulenten sowohl wie des avirulenten Bubo finden sich neben typischen Streptobacillen Formen von Bacterien, Coccen und Diplococcen von verschiedener Grösse, zum Theil intracellulär, über deren Herkunft nichts Bestimmtes ausgesagt werden kann, die unter Umständen auf den gewöhnlichen Nährböden cultivirbar sind. 4. Diese Bacterien scheinen uns die Rolle einer accidentellen secundären Infection, vielleicht einer Mischinfection zu spielen, jedenfalls ist ihre Anwesenheit ohne Einfluss auf den weiteren Verlauf des Bubo. 5. Jeder Bubo nach Ulcus molle trägt schon durch das Eindringen des Streptobacillus in die Lymphgefässe und Lymphdrüsen allein, den Keim des Virulentwerdens in sich. 6. Die Schwankungen der Temperatur in der Bubohöhle selbst, vor der Eröffnung derselben, sind in erster Linie maassgebend für den späteren klinischen Verlauf, i. e. für die spätere Virulenz oder Avirulenz desselben. 7. Der virulente Buboeiter, subcutan injicirt, kann locale Entzündung und Eiterung hervorrufen, dabei aber seiner Virulenz verlustig gehen, ebenso wie die darin enthaltenen Streptobacillen ihre Tinctionsfähigkeit einbüssen können. Der Entzündungsherd selbst kann der Resorption anheimfallen. Dasselbe gilt auch für avirulenten Buboeiter. 8. Die Inoculationsfähigkeit des frisch entleerten Buboeiters ist selbst in den Fällen, die sich später als virulent herausstellen, nicht constant. Es gelingt unter keinen Umständen, durch irgend welche Mittel (Kälte, Wärme, Punction mit und ohne folgende Einspritzungen) mit Sicherheit einen vereiterten oder nicht vereiterten, aber schmerzhaften Bubo künstlich avirulent zu machen.

Piciardi (Arch. f. Dermat. 50,1) berichtet über einen Fall von **Syphiloderma haemorrhagicum adultorum,** der jedenfalls zu den Seltenheiten gehört, während bei der hereditären Syphilis haemorrhagische Exantheme relativ oft beobachtet werden. Dieses Hautsyphilid zeigt sich beim Erwachsenen vorwiegend an solchen Stellen, wo Circulationsstörungen präexistiren und entsteht dasselbe auf dem Boden eines kleinzelligen Infiltrationsprocesses der Gefässe des Derma und Hypoderma, sei es durch Wanderung der Blutelemente durch die degenerirten Gefässwände, sei es durch Zerreissen der schwer veränderten Capillaren.

(Schluss folgt.)

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 12.

1) R. Kretz-Wien: **Ueber Lebercirrhose.**

Nachdem Verfasser sich mit der Bestimmung des Begriffs der Lebercirrhose befasst hat, erörtert er zur Entscheidung der Frage nach der Identificirung der Lebergewebsgranula mit den Leberacinis zunächst die anatomischen Kriterien, welche die Erkennung der Acini gestatten; dann beschreibt er das Structurbild der cirrhotischen Leber in mikroskopischer und makroskopischer Hinsicht sehr eingehend, worauf hier nicht eingegangen werden kann. Die Lebercirrhose kann nach K. weder ohne Weiteres den interstitiellen Entzündungsprocessen eingereiht, noch einfach als chronische Atrophie bezeichnet werden; sie ist ein herdweise localisirter, recidivirender, chronischer Degenerationsprocess mit eingeschobenen Regenerationen des Parenchyms. Bemerkenswerth ist die Anschauung des Verfassers, dass der Process der Lebercirrhose durch Ausbleiben neuer Zellschädigungen in jedem Stadium zum Stillstand kommen kann.

2) A. Pilcz-Wien: **Ueber einige Ergebnisse von Blutdruckmessungen bei Geisteskranken.**

Die Untersuchungen sind mit dem Gärtner'schen Tonometer angestellt, das recht zuverlässige Werthe liefert. Paralytiker zeigten im Verlaufe ihrer Krankheit ein immer stärkeres Sinken des Blutdrucks. Dadurch wird auch ein Licht auf die Pathogenese des Decubitus bei Geisteskrankheiten geworfen. Mehrmals gelang es dem Verfasser, aus dem Tiefstande des Blutdrucks den baldigen Exitus Paralytischer richtig vorherzusagen. Das Gros der Paralytiker zeigte Blutdruckzahlen von 100—110 Hg; ein Ansteigen des Blutdruckes liess sich während der Remissionen beobachten. Bezüglich der an Hebephrenie leidenden Kranken kam P. zu keinem sicheren Resultat. Bei melancholischen Zuständen beobachtete er immer hohe Werthe. Wenn ein Angstparoxysmus eintrat, stieg der Blutdruck noch höher. Bei circulärem Irresein zeigten sich während der manischen Phase niedrige Drucke, während der melancholischen hohe. Mehrere Katatoniker zeigten normalen Blutdruck. Bei einem Epileptischen fand P. im Anfall hohen, nach dem Anfall verminderten Druck, mehrere Stunden später wieder Ansteigen des letzteren. Verfasser berichtet noch über die Resultate anderer Autoren. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 9—11.

M. Mohr-Ofen-Pest: **Ueber die mit Influenza zusammenhängenden Augenkrankheiten.**

Sammelreferat mit folgenden allgemeinen Ergebnissen: Die Influenza kann das ganze Auge mit Ausnahme des Linsensystems in Mitleidenschaft ziehen, theils durch Uebergreifen der katarrhalischen Erscheinungen auf das Auge, theils muss eine Ansiedelung der Bacillen im Auge vorgenommen werden, wenn auch solche bisher noch nicht nachgewiesen werden konnten. In letzterem Sinne sind zu deuten der Herpes corneae mit folgender Keratitis dentritica, Keratitis punctata, Entzündung der Tenon'schen Kapsel und des retrobulbären Bindegewebes, gewisse Formen von Iritis und Muskellähmungen. Der Verlauf ist kein charakte-

ristischer, meist, abgesehen von einzelnen schweren Fällen, mild und ohne dauernde Schädigungen.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 12.

E. Slaimer-Laibach: **Die Behandlung der Spina bifida, mit besonderer Berücksichtigung der Heteroplastik.**

Nach einem historischen Rückblick beschreibt Verfasser zwei erfolgreich operirte Fälle, wo er sich zum Defectverschluss Fränkel'scher Celluloidplatten bediente, welche auch glatt einheilten. Das idealere Verfahren ist immer, wo anwendbar, die Osteoplastik.

Ibidem, No. 13.

S. Dorf-Klein-Mohrau: **Bemerkungen zu dem Artikel des Herrn Docenten Dr. Julius Schnitzler „Verletzung der Blasenschleimhaut durch Contusion der Unterbauchgegend".**

Bezüglich des in dieser Wochenschr. 1900, pag. 370 referirten Falles tritt Verfasser im Gegensatz zu Schnitzler in längerer Begründung dafür ein, dass er nicht eine „Erkrankung während der Arbeit", sondern einen wahren Betriebsunfall darstelle.

Bergeat-München.

Amerikanische Literatur.
(Schluss.)

13) Reginald H. Fitz-Boston: **Beobachtungen über den Abdominaltyphus.** (Boston medical and surgical Journal, 23. November 1899.)

Vorliegende Arbeit bringt eine Analyse sämmtlicher seit 1821 im Massachusetts General Hospital zur Beobachtung gekommenen Fälle von Unterleibstyphus. Interessant ist, dass die Mortalität in diesen 78 Jahren keine wesentlichen Schwankungen zeigt. Der Vortrag wurde im October 1899 in der New-York State Medical Association gehalten und möge der Kürze halber hier gleich über die bemerkenswertheren übrigen Arbeiten, die dasselbe Thema behandeln und in genannter Versammlung zur Discussion gelangten, berichtet werden.

E. G. Janeway-New-York (Medical News, 9. Dec. 1899) sprach über seltene Complicationen des Typhus, und erwähnt unter anderem 3 Fälle von Tetanie, ferner mehrere Fälle von Psychose, Ikterus und Purpura haemorrhagica.

A. Alexander Smith-New-York (Ibidem) bringt eine klinische Studie über 87 Fälle aus dem Bellevue-Hospital mit besonderer Berücksichtigung der Diätfrage.

W. Osler-Baltimore (New-York medical Journ., 4. Nov. 1899) spricht über die Diagnose, Symptome und Differentialdiagnose des Typhus.

A. Jacobi verbreitet sich über den Abdominaltyphus bei Kindern, W. Keen-Philadelphia über die Behandlung der Darmperforation bei Typhus. (Journal of the American medical association, 11. Nov. 1899.)

Als hierher gehörig sei endlich noch erwähnt der Aufsatz von Hermann M. Biggs-New-York (Medical News, 11. Nov. 1899) „Die Fortschritte und der jetzige Stand unserer Kenntnisse über das Wesen des Typhus".

14) L. H. Coriat-Boston: **Die Phenylhydrazinprobe auf Zucker im Harn.** (Boston medical and surgical Journal, 23. November 1899.)

Die vergleichenden Versuche, welche C. mit der Phenylhydrazinprobe anstellte, berechtigen zu dem Schlusse, dass dieselbe eine äusserst empfindliche und absolut verlässige Reaction gibt. Eine vorhergehende Eiweissfällung ist nicht nöthig. Der krystallinische Niederschlag der verschiedenen Zuckerarten ist für jede Form ein verschiedener und leicht differenzirbarer. Die normalen Harnbestandtheile sowohl, wie diejenigen, welche bei Anwendung des Nylander'schen oder Fehling'schen Reagens einen zweifelhaften Niederschlag ergeben, haben auf die genannte Probe keinerlei Einfluss.

15) A. E. Austin-Boston: **Ueber den Nährwerth der Eiweisspeptone.** (Boston medical and surgical Journal, 30. November 1899.)

Das Resultat der an Hunden durch Fütterung mit Peptonen angestellten Versuche lässt sich dahin zusammenfassen, dass Pepton allein zur Ernährung nicht ausreicht, dass aber durch Zusatz geringer Mengen von Kohlehydraten der Stickstoffverlust sehr beschränkt wird. Pepton ist also unter gewissen Bedingungen im Stande, das Körpereiweiss zu ersetzen und den Eiweissansatz sogar zu vermehren. Eine Störung der Magendarmfunctionen wird durch dasselbe nicht bewirkt.

16) Charles L. Dana-New-York: **Vertebrale Ankylose.** (Medical News, 25. November 1899.)

Interessante, mit verschiedenen Abbildungen versehene Abhandlung über verschiedene Formen der Ankylose der Wirbelsäule, speciell der Bechterew'schen Kyphose und der Marie'schen „Spondylosis rhizomelica" mit Beschreibung einiger neuer Fälle. Was speciell die letztere Form betrifft, so betrachtet sie D., entgegen der Ansicht von Charcot und Marie, welche darin ein neues specifisches Krankheitsbild erblicken, als eine Form der Arthritis deformans.

17) H. Stuart MacLean-Richmond: **Ueber den Werth der Blutuntersuchung in chirurgischen Fällen.** (Medical News, 2. December 1899.)

Die Untersuchung des Blutes hat für manche chirurgische Fälle differentialdiagnostischen Werth, so z. B. bei Verdacht auf innere Blutung die mikroskopische Untersuchung des Blutes auf die Anzahl der rothen Blutkörperchen und die Bestimmung des Haemoglobingehaltes. Insbesondere aber wird auf die Beziehungen der Leukocytose zu Eiterungsprocessen aufmerksam gemacht, bei Abscedirungen innerer Organe, Appendicitis, Pyosalpinx und Osteomyelitis. Das Fehlen derselben ist speciell von Werth bei Verdacht auf Tuberculose und zur Unterscheidung des Nervenschocks von dem Schock in Folge von Blutverlust, wegen der eventuellen Indication zur Transfusion.

18) R. C. Kemp-New-York: **Ueber die Wirkung der verschiedenen Anaesthetica auf die Nieren.** (New York medical Journal, 18. und 25. Nov., 2. Dec. 1899.)

In dieser ausführlichen Arbeit berichtet K. über seine experimentellen Untersuchungen über die Wirkung und den Einfluss der zur Zeit zur Narkotisirung und Anaesthesirung üblichen Mittel. Auf die Details kann hier wegen Raummangel nicht näher eingegangen werden.

19) C. E. Skinner-Richmond: **Die therapeutische Wirkung der trockenen Hitze.** (New York medical Journal, 2. und 9. December 1899.)

Die Anwendung hoher Grade von trockener Hitze ist nach S. für eine grosse Anzahl von Leiden ein schmerzstillendes Mittel par excellence und wirkt sehr oft auch direct heilend, z. B. bei Rheumatismen, Verstauchungen, varicösen Geschwüren, septischen Entzündungen seröser Häute, auch bei Pneumonie kann sie manchmal mit Erfolg angewendet werden. Ihre Hauptwirkung besteht in einer Reizung der Gewebe und Anregung der Circulation, Herabsetzung des Schmerzes und günstiger Beeinflussung der Herzthätigkeit.

20) Max Meyer: **Mikrococcus intertriginis Rossbach.** (New-York medical Journal, 16. December 1899.)

M. beschreibt einen neuen, aëroben Mikrococcus, den er zu Ehren seines Lehrers den Rossbach'schen Bacillus nennt, als specifischen Erreger des Intertrigo. Derselbe ist mit wässerigen Anilinlösungen leicht färbbar, und wird durch Gram'sche Flüssigkeit theilweise entfärbt.

21) Charles F. Craig-Havana: **Geiselformen der Malariaplasmodien.** (New-York medical Journal, 23. Dec. 1899.)

C. beobachtete auf Cuba und an Soldaten, welche von den Philippinen zurückkamen, zwei neue Varietäten bei Tertian- und namentlich Aestivoautumnalfiebern. Dieselben werden ausführlich beschrieben und durch Abbildungen illustrirt.

22) B. Sherwood-Dunn-Boston: **Pruritus ani.** (Journal of the American medical association, 11. Nov. 1899.)

D. macht darauf aufmerksam, dass sich in einer grossen Anzahl der Fälle von chronischem Pruritus ani als Krankheitsursache kleine oberflächliche Schleimhautulcera, welche ihren Sitz zwischen dem inneren und äusseren Sphincter ani haben, nachweisen lassen. Durch Behandlung derselben nach der üblichen Methode verschwindet meist auch das lästige Jucken.

23) A. Ravogli-Cincinnati: **Ueber die Natur und Behandlung der Hautcarcinome.** (Journal of the American med. associat., 18. Nov. 1899.)

Bezüglich der Aetiologie erkennt R. der ständigen Reizeinwirkung auf gewisse Hautpartien ein wesentliches ursächliches Moment zu. Syphilis scheint die Virulenz der Krebsinfection abzuschwächen, während andererseits die chronischen Hautulcerationen derselben mit dem allmählichen Abnehmen der syphilitischen Infection einen günstigen Boden für das Auftreten des Carcinoms schaffen. Die Therapie soll in der möglichst gründlichen und frühzeitigen Zerstörung des krebsigen Gewebes bestehen und gibt nach R.'s Erfahrungen das Formalin hier die besten Resultate. Er wendet 4—10 proc. Formalinlösungen, später sogar das reine Formaldehyd an, und zwar in Form von Aetzpasten. Verschiedene Fälle werden beschrieben.

24) John B. Shober-Philadelphia: **Anwendung des Brustdrüsenextractes in der Gynäkologie.** (Philadelphia medical Journ., 11. Nov. 1899.)

Autor berichtet über die Resultate der Organotherapie im Allgemeinen und speciell der Anwendung des Mammaextractes bei Metro- und Menorrhagie, sowie bei Uterusfibroiden, und rühmt deren Erfolge. 9 Fälle eigener Beobachtung werden beschrieben. Für manche Fälle empfiehlt sich eine combinirte Anwendung des Brustdrüsen- und Thyreoidealextractes.

25) A. O. J. Kelly-Philadelphia: **Zur Pathogenese der Appendicitis.** (Philadelphia med. Journ., 25. Nov. 1899.)

Längere, umfassende Abhandlung über das Wesen und die Behandlung der Wurmfortsatzerkrankungen, auf deren Details hier wegen Raummangel nicht näher eingegangen werden kann.

26) W. T. Howard-Cleveland: **Trichinosis.** (Philadelphia med. Journ., 2. Dec. 1899.)

Durch den hier beschriebenen Fall von Trichinose, in welchem eosinophile Blutkörperchen und zwar in den befallenen Muskeln und der Mucosa des Magendarmcanals, nicht aber im circulirenden Blute nachgewiesen werden konnten, wird die pathognomonische Bedeutung des Befundes von Eosinophilen im Blute, wie sie erst jüngst von Brown und Gwyn behauptet wurde, widerlegt.

27) R. S. Woodson: **Die Behandlung der Lepra mittels des Calmette'schen Serums.** (Philadelphia med. Journal, 25. Dec. 1899.)

Interessante Mittheilung eines Falles von Lepra, welcher durch zweimonatliche Behandlung mit dem Calmette'schen Serum, 47 Injectionen von insgesammt 500 ccm, wesentlich gebessert wurde, wie auch die der Abhandlung beigefügten Photographien deutlich ersehen lassen. Da die Behandlung aus anderweitigen Gründen sistirt werden musste, ist der Mittheilung zwar keine

Beweiskraft zuzusprechen, immerhin dürfte sie Anregung zur Fortsetzung dieser Versuche ergeben.

28) William P. Munn - Denver: **Ueber die Abnahme der Diphtheriesterblichkeit seit Einführung des Heilserums.** (Journal of the American med. association, 16. Dec. 1899.)

Die von M. in Denver aufgestellte Statistik weist folgende ohne Commentar sprechende Daten auf: Herabsetzung der Mortalitätsziffer der Diphtherie in den 4 Jahren seit Einführung des Heilserums auf weniger als 1/3, und zwar sind hier alle Fälle eingerechnet ohne Rücksicht auf deren Behandlung. Hievon sind 607 Fälle mit Heilserum behandelt, Mortalität ca. 5 Proc.; 570 Fälle nach anderen Methoden behandelt, Mortalität 18,6 Proc.

Der Vortrag wurde gehalten in der Section für Hygiene auf dem vorjährigen Congress der American Medical Association zu Columbus-Ohio und wurde in der Discussion dieses Themas einstimmig der Werth der Serumbehandlung anerkannt.

F. Lacher - München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel**. Januar und Februar 1900.

1. Sostmann Bernhard: Ein Fall von Durchbruch eines Leber-Echinococcus in die Bauchhöhle (1899).
2. Dammann Ludwig: Ein Fall von primärem Gallengangskrebs der Leber.
3. Meyer Erich: Ueber Evacuatio bulbi.
4. Naegele Otto: Ueber Zungensarkom mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters.
5. Richter Bruno: Beitrag zur Wirkung der subacuten Kochsalzinfusion bei Kindern mit Magendarmkatarrh (1899.)
6. Hinz Gottfried: Experimental-Untersuchungen zur Frage der Verwendbarkeit des Formaldehydgases zur Desinfection von Kleidungsstücken und von Wohnräumen.
7. Meyer Richard: Neun Fälle von Blasentumoren.
8. Simon Otto: Ein Fall von Aorteninsufficienz bei Tabes dorsalis.
9. Riemschneider Karl: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Strychnin.
10. Jeddeloh Otto zu: Ueber knotige Tuberculose des Herzens.
11. Oberwinter Hermann: Ueber einen seltenen Fall von Tremor.
12. Luther Adolf: Ueber zwei Fälle von Nabelhernien.

Universistät **Rostock**. December 1899.

21. v. Brunn Walter: Ein Beitrag zur Kenntniss von den ersten Resorptionsvorgängen.
22. Cohen Friedrich: Beiträge zur Histologie und Histogenese der Myome des Uterus und des Magens.
23. Doerfler Julius: Ueber Arteriennaht.

Januar bis Februar 1900.

1. Millies Wilhelm: Beiträge zur Statistik der Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten auf Grund des in der Grossherzoglichen Ohren- und Kehlkopfklinik zu Rostock vom 17. Nov. 1894 bis 1. October 1899 beobachteten Materiales.
2. Wacker Helmuth: Ueber Coincidenz zweier acuter Infectionskrankheiten bei demselben Individuum.

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

(Bericht des Vereins.)

V. Sitzung zu Köln am 3. December 1899.

(Fortsetzung.)

Discussion: Herr Schmithuisen berichtet über 3 Fälle seiner Beobachtung.

Ein 9 jähriger Junge hatte schon seit Jahren ein Griffelstück im Ohr. Er war aus einem Spitale entlassen worden mit der Angabe, es wäre kein Griffel zu finden. Der Fall ereignete sich vor 19 Jahren. Der ganze Gehörgang sass voller polypöser Massen. Nach Entfernung derselben fühlte man einen harten Gegenstand und konnte bei weiterer Freilegung einen Griffel erkennen.

Er lag im Mittelohr quer hinter vorderer und hinterer Gehörgangswand eingekeilt. Er hatte ein dünneres, etwas zugespitztes und ein dickeres Ende. Um seine Achse liess er sich drehen. Die Bemühungen, ihn mit starken zahnärztlichen Instrumenten zu holen oder eventuell zu brechen, waren vergeblich. Ich holte mir nun vom Zahnarzt einen Bohrer und bohrte an der dünneren Seite so weit, dass der Haken den Griffel durchbrach und die 2 Stücke gleichzeitig mit hervorkamen.

Das Trommelfell heilte in kurzer Zeit zu und das Hörvermögen wurde trotz der langen Anwesenheit des Fremdkörpers im Mittelohr sehr gut.

Bei dem zweiten Falle handelte es sich um einen Johannisbrodkern, welcher einem Kinde in einem hiesigen Spitale bei Extractionsversuchen durch das Trommelfell gerathen war. Ich wurde zugerufen und konnte noch die Spitze des Kernes in der Trommelfellspalte erblicken. Es gelang mir, mit dem Davier'schen Löffel eines gerade anwesenden Augenarztes den Kern durch den Trommelfellschlitz herauszuholen.

Vor zwei Jahren wurde ein sechsjähriges Mädchen aus einer benachbarten Stadt gebracht, bei dem im dortigen Spitale nach Ablösung der Ohrmuschel Extractionsversuche eines in der Tiefe des Gehörganges befindlichen Maiskornes mit dem Erfolge gemacht waren, dass das Korn durch das Trommelfell gestossen wurde. Der Gehörgang war verschwollen. Die frischen Nähte lagen noch hinter dem Ohr. Alles schien durchaus aseptisch. Das Kind war wohl, ohne Schmerzen und ohne Fieber. Ich wartete einige Tage, der Gehörgang schwoll ab, aber es zeigten sich einige Granulationen rund um die Trommelfellöffnung. Sie wurden entfernt, dann sah ich durch die grosse Oeffnung das gelbe Maiskorn. Mit einem löffelförmigen Instrumente kam ich dahinter und brachte es heraus. Es mussten bei der Nachbehandlung noch kleine granulöse Massen weggeätzt werden, dann folgte glatte Verheilung.

Vor der Entlassung des Kindes bat mich die Mutter noch, das andere Ohr zu untersuchen. Es fand sich ebenfalls ein Maiskorn vor dem Trommelfell. Es hatte gar keine Beschwerden gemacht und wurde mit dem Häkchen herausgeholt.

Die drei Fälle beweisen, dass man auch ohne operative Freilegung des Cavum tymp. Fremdkörper aus demselben entfernen kann. Man sollte desshalb unter günstigen Verhältnissen immer erst diesen Versuch machen.

Bezüglich der Fremdkörper im äusseren Gehörgang will ich noch bemerken, dass es mir möglich war, alle mit dem einfachen Wiener Häkchen oder auch durch Ausspritzen herauszuholen.

Herr Reinhard - Duisburg berichtet über einen Fall, der Aehnlichkeit hat mit dem vorher erwähnten, und betrifft die Entfernung einer etwa 4 mm im Durchmesser fassenden kleinen Perle (Reinhard lässt dieselbe circuliren), die aus der Paukenhöhle eines 7 jährigen Knaben erst nach Ablösung der Ohrmuschel und Abmeisselung des medianen Theiles der hinteren und oberen knöchernen Gehörgangswand erreicht werden konnte.

Der Fall war folgender:

Der 7 jährige Bernard H. hatte sich die oben erwähnte Perle Anfangs October 1899 in das linke Ohr eingeführt. Erst 3 Wochen danach, am 21. X., kam derselbe in Begleitung der Eltern in Dr. Reinhard's Behandlung. Angeblich wurden von den Eltern und von einem Collegen Extractionsversuche vorher gemacht, jedoch alle ohne Erfolg.

Der Befund war am 21. X. folgender: Der Gehörgang intact, der Fremdkörper sitzt mit dem unteren Theile im Trommelfell eingekeilt, so dass jede Bewegung des Fremdkörpers trotz Spritzen und Anwendung des Zaufal'schen Hebels unmöglich ist. Es wird daher noch am selben Tage auf blutigem Wege der Fremdkörper entfernt. In Narkose wird unter strengster Asepsis die Concha abgelöst, die hintere Gehörgangswand durchtrennt und auch jetzt konnte erst durch Abmeisselung des medialen Theiles der hinteren und oberen knöchernen Gehörgangswand die Extraction der Perle folgen. Der Hammer blieb in situ. Das Trommelfell war in den beiden unteren Quadranten rupturirt.

Es folgte der Operation eine leichte Mittelohreiterung, die jedoch bald sistirte, und Pat. konnte ganz geheilt entlassen werden.

Reinhard betont hierbei die Wichtigkeit der Verhütung einer Narbenstenose des häutigen Gehörganges in der Nachbehandlung.

Herr Hopmann bringt den Fall nochmals zur Sprache, den er Frühjahr 1898 vorgestellt hat. Ein Johannisbrodkern, den ein Schüler sich in den rechten Gehörgang gesteckt, war durch fehlerhafte Extractionsversuche fest in die Paukenhöhle eingekeilt worden, was, wahrscheinlich durch gleichzeitig erfolgte Verletzung des Labyrinths, completen rechtsseitigen Gehörverlust bewirkt hatte. Auch als nach Ablösung der Muschel und Heraushebung des knorpeligen Gehörgangs der Kern aus seiner Haft befreit werden konnte, stellte sich das Gehör nicht wieder ein und ist bis heute nicht wiedergekehrt, obschon die Heilung ohne wesentliche Stenosirungen erfolgt ist.

Als unbedingte Indication zum operativen Einschreiten sieht H. entzündliche Erscheinungen des Gehörgangs oder Mittelohrs an, welche fast immer dann entstehen, wenn der Fremdkörper durch das Trommelfell hindurchgestossen ist. Fehlt jede entzündliche Erscheinung, dann ist es statthaft, abzuwarten; man kann dann wiederholt passende Ausspülungen versuchen, muss aber jedenfalls das Ohr von Zeit zu Zeit untersuchen. Da immerhin die Operation der Auslösung der knorpeligen Gehörgänge ungefährlich ist, so ist sie auch ohne unmittelbare vitale Indication erlaubt.

Herr Hirschmann hebt ausdrücklich hervor, dass er die beschriebene Operation nur in den Fällen für indicirt halte, in denen der Fremdkörper bereits in die Paukenhöhle gelangt und aus den bereits näher erörterten Gründen per vias naturales nicht zu entfernen ist.

Herr Hirschmann: b) Ueber Fremdkörper im Larynx.

Die praktische Wichtigkeit des Gegenstandes mag entschuldigen, wenn ich mir erlaube, Ihnen heute über einige Fremdkörper im Kehlkopf zu berichten, die ich in letzter Zeit zu entfernen Gelegenheit hatte; denn diese Fälle gehören unstreitig zu den aufregendsten Vorkommnissen in der Sprechstunde des Specialisten. Sind doch die beiden charakteristischen Symptome: die Athemnoth und die Behinderung der Sprache, die ja nach dem Sitz und der Grösse des Fremdkörpers mehr oder minder erheblich sind, geeignet, den Betroffenen in eine angstvolle Situation zu versetzen, aus der er nicht rasch genug befreit werden kann. Von diesem Gesichtspunkte aus dürfte meines Erachtens die Mittheilung diesbezüglicher reichlicher Casuistik gerechtfertigt sein.

Zunächst sei erwähnt ein 3 jähriges Kind, dem beim Essen von Suppe ein Knochen in die falsche Kehle gerathen war. Das

Kind, welches mir von einem Collegen zugeschickt wurde, war vollkommen stimmlos und litt an den Zeichen höchster Athemnoth, so dass mein erster Gedanke die Tracheotomie war. Von Einführung eines Spiegels war bei der Sachlage keine Rede; ich griff mit dem Finger in den Hals und fühlte dicht hinter der Epiglottis einen weichen Knochen. Da derselbe, der, wie Sie sehen, ein siebbeinartiges Gefüge hat, sich mit seinen stellenweise scharfen Rändern in die Schleimhaut des Larynx eingepresst hatte, musste ich ihn mit der gekrümmten Fingerspitze förmlich herausgraben. Das Kind war noch einige Tage heiser, ist aber in kurzer Zeit wieder völlig hergestellt gewesen.

Auffallend wenig Beschwerden hat im Gegensatz dazu diese Hasenrippe verursacht, die ich vor einigen Tagen einem alten Herrn aus dem Halse entfernte. Derselbe kam nach dem Mittagessen zu mir mit der Angabe, dass ihm beim hastigen Verspeisen von Hasenpfeffer ein Knöchelchen in der Kehle stecken geblieben sei. Bei der Spiegeluntersuchung sah ich einen ziemlich breiten, glatten Knochen, der quer in frontaler Richtung im Kehlkopfeingang lag. Um so mehr erstaunt war ich, als ich mit der Zange diese ganze Hasenrippe, deren scharfes Ende sich in die seitliche Larynxwand eingebohrt hatte, herauszog.

Als dritten Fall will ich erwähnen eine Stecknadel, welche in der Hinterwand haftete. Einer Frau war beim Kuchenbacken eine Stecknadel aus dem Kleid in den Teig gefallen und unglücklicher Weise bekam sie gerade das Stück Kuchen, in dem die Nadel eingebacken war. Sie spürte sofort heftigen Schmerz und war seitdem am Sprechen recht behindert, während das Athmen relativ wenig gestört war. Ich wurde Nachts gerufen und sah die Nadel, welche sich mit ihrer Spitze tief in die hintere Wand eingebohrt hatte, so in den Innenraum des Kehlkopfes hineinragen, dass bei jeder Phonation die Stimmbänder mit dem zwischen ihnen liegenden Nadelkopf in Berührung kamen. Nach Cocainisirung gelang es mir mit der Zange, die Nadel erst durch einen kräftigen Zug nach unten aus ihrer Befestigung an der hinteren Wand und dann durch Zug nach oben in's Freie zu befördern.

Das meiste Interesse dürfte der letzte von mir mitzutheilende Fall beanspruchen: Einem Manne gelangte ein Fünfpfennigstück, das er zur Belustigung seines Kindes in den Mund steckte, beim Lachen während der Inspiration in den Kehlkopf. Als er mir kurz darauf zugeführt wurde, rang er mühsam nach Athem und war unfähig zu sprechen. Die Untersuchung, die dadurch, dass der Pat. in seiner Aufregung ein Brechmittel genommen hatte, recht erschwert war, ergab, dass das Geldstück in horizontaler Lage so zwischen den Stimmbändern eingekeilt war, dass die Fünfpfennigseite nach oben lag. Nur ganz hinten in der Gegend des Aryknorpel war ein winziger freier Spalt, durch den der Pat. die Luft einathmete. Unter diesen Umständen war die Entfernung, auch nach wiederholter Cocaineinspritzung, recht schwierig, zumal da Pat. fast beständig Würgbewegungen machte. Mit den gewöhnlichen zur Entfernung von Fremdkörpern benutzten Instrumenten war selbstverständlich nicht beizukommen; nur mit Hilfe einer zu dem Zweck am Ende hakenförmig gebogener Sonde war es mir möglich, durch den erwähnten Spalt hinten unter das Geldstück zu gelangen, dasselbe um seine Frontalachse zu drehen und nach oben zu schieben. Indess, als ich glaubte, es vollkommen aus dem Bereiche des Kehlkopfs herausbefördert zu haben, war dasselbe plötzlich verschwunden. Pat. konnte indess sofort wieder sprechen und frei athmen; die unmittelbare Erstickungsgefahr war zwar beseitigt, aber der Fremdkörper befand sich jedenfalls noch im Körper. Zwei Möglichkeiten lagen vor: entweder hatte Pat. das Geldstück, als es über den Kehlkopfeingang hinausgehoben war, verschluckt und dann war ziemlich sicher anzunehmen, dass es dereinst nach Passage des Darmtractus ohne Schaden wieder zum Vorschein kommen werde; oder aber es war in die Trachea resp. in einen Bronchus gerutscht. Die letztere Möglichkeit war durchaus nicht von der Hand zu weisen, denn ein Fünfpfennigstück hat 18 mm Durchmesser und findet demnach in der Trachea, die beim Manne 2—2,7 cm Breite im Durchmesser besitzt, bequem Platz und kann auch noch in den beiden Hauptbronchi Unterkunft finden, von denen bekanntlich der rechte wegen seiner Weite und seines gestreckten Verlaufes für das Hineingelangen von Fremdkörpern der geeignetere ist. Zu einem sicheren Resultate gelangte ich jedoch nicht, denn sowohl die Spiegeluntersuchung der Trachea, soweit sie mit dem Laryngoskop möglich ist, als auch die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen hatte ein negatives Ergebniss. Da der Pat. jedoch bisher — es sind fast 5 Monate seit dem Ereigniss verflossen — von jeder Beschwerde frei geblieben ist, so dass er jede Frage nach seinem Befinden für überflüssig erachtet, lässt sich annehmen, dass der Fremdkörper bereits längst auf dem langen, aber sicheren Wege des Darmcanals den Körper verlassen hat. (Schluss folgt.)

(**Berliner medicinische Gesellschaft** siehe S. 481.)

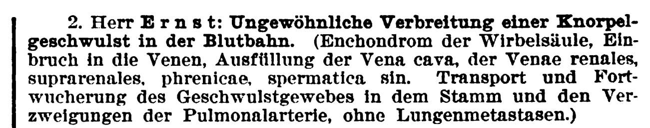
Naturhistorisch-Medicinischer Verein Heidelberg.

(Medicinische Section.)

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. Januar 1900.

1. Herr **Hoffmann**: Vorstellung eines Falles von hereditärer **atactischer Paraplegie** (combinirte Systemerkrankung des Rückenmarks; cerebellare hereditäre Ataxie?)


2. Herr **Ernst: Ungewöhnliche Verbreitung einer Knorpelgeschwulst in der Blutbahn.** (Enchondrom der Wirbelsäule, Einbruch in die Venen, Ausfüllung der Vena cava, der Venae renales, suprarenales, phrenicae, spermatica sin. Transport und Fortwucherung des Geschwulstgewebes in dem Stamm und den Verzweigungen der Pulmonalarterie, ohne Lungenmetastasen.)

Sitzung vom 30. Januar 1900.

1. Herr **Bruno**: Vorstellung eines Falles von **progressiver Muskelatrophie** ohne Entartungsreaction und fibrilläre Zuckungen.

Der Fall betrifft einen 29 jährigen Patienten, welcher erblich nicht belastet ist, früher stets gesund war und seit 2 Jahren erkrankt ist. Als ursächliches Moment kommt schwere Muskelarbeit in Betracht, welche vorzugsweise im Tragen schwerer Lasten bergauf bestand. Die Erkrankung beschränkt sich auf die Musculatur des Schultergürtels, Beckengürtels und des Rumpfes. Die Musculatur dieser Theile ist hochgradig atrophisch und zwar sind folgende Muskeln von der Atrophie ergriffen: Pectoralis major, minor, M. Latissimus dorsi, Rhomboidei, Serratus anticus major, Trapezius, ferner die langen Rückenmuskeln, Sacrolumbalis, Longissimus dorsi, die Bauchmuskeln, die Glutaei. Auffallend ist die Betheiligung eines Theiles des M. deltoideus, sowie der claviculären Portion des M. sternocleidomastoideus. An den Ober- und Vorderarmen ist die Musculatur völlig normal, auch die Handmuskeln. Ebenso verschont von der Atrophie ist die Musculatur der unteren Extremitäten. Der Atrophie der Muskeln entspricht die hochgradige Functionsstörung. Es besteht das Symptom der losen Schultern. Fibrilläre Zuckungen sind nicht vorhanden.. Entartungsreaction ist nicht nachzuweisen. Sensibilitätsstörungen fehlen. Bulbäre oder sonstige Hirnnervenerscheinungen nicht vorhanden. Blasen-, Mastdarm-, Geschlechtsfunction normal. Innere Organe ohne pathologischen Befund. Urin frei.

Der Symptomencomplex entspricht trotz einiger kleiner Abweichungen der von Erb beschriebenen myopathischen Form der progressiven Muskelatrophie. Von der spinalen progressiven Amyotrophie, der Syringomyelie, der amyotrophischen Lateralsklerose, der neurotischen Muskelatrophie ist die Erkrankung leicht abzugrenzen. Von den verschiedenen Formen der Dystrophie handelt es sich hier um die juvenile.

2. Herr **Jordan: Ueber die osteoplastische Fussresection nach Mikulicz.**

3. Herr **Petersen: Ueber Epithelveränderungen durch Temperatureinflüsse (zur Theorie der Riesenzellen).**

Sitzung vom 13. Februar 1900.

Herr **Knauff: Ueber die Pest.**

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 16. October 1899.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

1. Herr **Hirsch: Erzielung tragfähiger Stümpfe durch Nachbehandlung.** Mit Vorstellung von Amputirten aus dem Bürgerhospital.

Das Problem der Gewinnung tragfähiger Diaphysenstümpfe ist früher immer nur durch Verwendung einer besonderen Operationstechnik zu lösen versucht worden. Die Versuche mit besonders widerstandsfähigen Weichtheillappen und die mit Periostweichtheillappen sind alle erfolglos gewesen; erst die Bier'sche osteoplastische Methode hat tragfähige Diaphysenstümpfe geschaffen.

Bei den vorgestellten Fällen handelt es sich um Amputirte (zwei Unterschenkelamputationen, eine Unterarmamputation), deren Knochen im Bereich der Diaphyse glatt durchgesägt und hernach mit einfachen Hautlappen bedeckt worden sind.

Nach Heilung der Amputationswunde verblieben die Unterschenkelamputirten zunächst noch weiter im Bett mit hochgelagertem Stumpf; letzterer wurde täglich 2 mal massirt. Der Patient hatte periodische Tretübungen gegen eine Holzkiste auszuführen und hiernach — wie auch nach dem Massiren — jedesmal energische Freiübungen mit dem verstümmelten Gliede auszuführen. Später machte der Patient Stehübungen auf weicher und auf harter Unterlage. So wurden, durch Nachbehandlung, die gewöhnlichen Diaphysenstümpfe im Lauf weniger Wochen schmerzfrei und tragfähig.

Der Vortrag ist ausführlich veröffentlicht: Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 47.

Die Anfrage des Herrn Cramer, warum die Stümpfe nicht spitz werden, beantwortet Herr Hirsch mit dem Hinweis auf die Belastung.



2. Herr **Keller: Ueber die Ergebnisse der neueren Untersuchungen über Hörreste bei Taubstummen, sowie die hierauf begründete Reform des Taubstummenunterrichts.**

Der Vortragende führte, in Kürze berichtet, Folgendes aus: So lange überhaupt ein Taubstummenunterricht besteht, ist die Thatsache bekannt, dass bei einer nicht unbedeutenden Schülerzahl noch merkliche Hörreste bestehen; dieselben wissenschaftlich festzustellen, fehlte es bisher an einer Methode; erst Bezold-München ist dies durch die Verwendung seiner continuirlichen Tonreihe gelungen, welche die gesammte vom menschlichen Ohr normaler Weise gehörte Tonscala von der Subcontraoctave an 11 Octaven aufwärts umfasst, und zwar durchweg in der Aufeinanderfolge von halben Tönen, welche von genügender Stärke und obertönefrei sind. Unter den 156 Gehörorganen der 78 Zöglinge der Münchener Taubstummenanstalt fand B. (1895) an der Hand dieser Untersuchungsweise nicht weniger als 108, bei welchen mehr oder weniger umfangreiche Hörreste bestanden. Vortragender bespricht sodann die von Bezold gewählte Classificirung der Befunde und die in sprachphysiologischer Hinsicht interessante Beobachtung, dass in allen Fällen von, wenn auch nur in geringem Maasse, erhaltenem Vocal- resp. Wortverständniss sich ausnahmslos die Hörstrecke von b'—g" erhalten zeigte; fehlte dieselbe oder war die Hördauer der Töne eine zu geringe, so fehlte stets auch jegliches Sprachverständniss. Ferner wurde die interessante Beobachtung Bezold's angeführt, dass in den Fällen von erhaltenem Vocalverständniss die durch Helmholtz bezw. Hermann bekannten Eigentöne der Vocale sich fast ausnahmslos unter den Hörresten des betreffenden Gehörorgans befanden. Unter den verschiedenen von Bezold aufgestellten Gruppen interessirt besonders eine dadurch, dass trotz bedeutender Hörreste, die zum Theil fast die normale Scala darstellten, und trotz fast die Norm erreichender Hördauer, speciell im Gebiete der oben charakterisirten Strecke b'—g", dem zu Folge wiederholt sämmtliche Vocale und Zahlworte nachgesprochen wurden, die betreffenden Individuen dennoch nicht die Sprache vom Ohr aus hatten erlernen können. Bezold glaubt auf Grund von Untersuchungen über Gleichgewichtsstörungen, anamnestischen Daten und örtlichen Ohrbefunden für diese Fälle eine Labyrintherkrankung ausschliessen zu dürfen, neigt vielmehr der Annahme zu, dass es sich hier weniger um periphere Hörstörungen, als vielmehr um centrale Sprachstörungen handeln müsse. Da aber der später eingeleitete Sprachunterricht vom Ohr aus auch bei diesen Fällen sehr befriedigende Resultate aufweisen konnte, wird eine weitere Beobachtung und Prüfung zur Klärung der Frage erforderlich sein. Wenn auch bisher schon die Gehörreste im Taubstummenunterricht von den Lehrern beachtet und verwerthet worden sind, so geschah dies gleichwohl nicht in der methodischen, zielbewussten Weise, wie solche neuerdings von Bezold auf Grund obiger Untersuchungen, denen zu Folge mehr als 20 Proc. der Schüler Sprachverständniss aufwiesen, als eine unabweisliche Forderung für den Taubstummenunterricht aufgestellt und von ohrenärztlicher Seite nicht nur, sondern auch von einer Reihe von Taubstummenlehrern als berechtigt anerkannt worden ist. Von principieller Bedeutung ist dabei die Auffassung Bezold's, dass der Sprachunterricht vom Ohr aus nicht etwa eine Hörverbesserung, eine Vergrösserung der bestehenden Hörreste bezweckt, sondern lediglich eine bessere Verwerthung dieser Hörreste durch den Taubstummen erzielen soll; desshalb wählt Bezold auch statt des Namens „Hörübungen" die Bezeichnung „Sprachergänzungsunterricht" für seine Methode. Die Durchführung der letzteren, welche den bisherigen Unterricht mittels des Gesichts und Gefühls in keiner Weise beschränken will, verlangt Trennung der zum Unterricht vom Ohr aus geeigneten Schüler von den total Tauben, sowie Vermehrung der Lehrkräfte; zudem bedarf es der thätigen Mithilfe von speciell mit der Untersuchung Taubstummer mittels der continuirlichen Tonreihe vertrauter Ohrenärzte behufs Auswahl der passenden Schüler. Hierzu ist aber fortdauernde staatliche pecuniäre Unterstützung unerlässlich, von deren Bewilligung es in erster Linie abhängen wird, ob die angeregte Reform lebensfähig sein wird. Die bisherigen Erfolge ermuntern zu weiterer energischer Anregung seitens der dazu berufenen Kreise.



Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Buchbinder** beschliesst seinen in der letzten Sitzung begonnenen Vortrag: **Experimentelle Untersuchungen am lebenden Thier- und Menschendarm, zugleich ein Beitrag zur Physiologie, Pathologie und Bacteriologie des Darmes.**

Die Ergebnisse der bacteriologischen Bruchwasseruntersuchungen haben eine wesentliche Stütze für die Annahme der leichten Durchlässigkeit der Darmschleimhaut für Mikroorganismen gebildet, obwohl sie als einwandsfrei nicht gelten können. Da auf dem bisher nicht üblichen Wege der experimentellen Untersuchung eine Anzahl von Fehlerquellen nicht ausschaltbar waren, auch die bactericiden Eigenschaften des angesammelten Bruchwassers zu wenig berücksichtigt waren, versuchte B. die Frage in der Weise einwandsfrei zur Erledigung zu bringen, dass er zunächst eine Methode ausarbeitete, die es ermöglichte, den Darmtractus ausserhalb der Bauchhöhle unter normalen Verhältnissen der directen Beobachtung und experimentellen und bacteriologischen Untersuchungen zugänglich zu machen. Er lagert die Darmschlingen in einem 38° C. messenden, durch Ueberhitzung möglichst wasserarm und durchsichtig gemachten Dampfspray. Dadurch war es möglich, künstliche Incarcerationen am Thierdarm ausserhalb der Bauchhöhle anzulegen, die Ausbildung der Circulationsstörungen beliebig lange zu beobachten und das Transsudat gleich nach dem Erscheinen auf der Serosa zwecks bacteriologischer Untersuchung abzunehmen. Durch verschieden starke Abklemmungen von Dünndarmschlingen werden alle Stadien der Einklemmung herbeigeführt. Bei der Abnahme und Untersuchung wurde das Kruse'sche Tuschpinselverfahren angewandt und die Durchwanderung bestimmter, dem Darmlumen auf verschiedenen aber sicheren Wegen einverleibter Keime beobachtet. Auf einwandsfreie Weise konnte dargethan werden, dass die Darmwand nur im Zustand ausgebildeter Gangraen für pathogene Keime durchlässig wurde.

Bei der Beweisführung, dass diese Methode der extraabdominalen Untersuchung des Darmtractus eine Beobachtung desselben unter normalen Verhältnissen gestattet, wird die Prüfung der functionellen Eigenschaften der Darmmusculatur und die Wirkungsweise künstlich auf die Serosafläche applicirter Reize, besonders des elektrischen, erläutert. Die vom Thierdarm gewonnenen Erfahrungen bildeten die Veranlassung, eine Prüfung der elektrischen Erregbarkeit der Darmmusculatur auch am Menschen vorzunehmen, und führten zu der Erkenntniss der für den Menschendarm geltenden Gesetze. Es wurde erwiesen, dass das Pflüger'sche Gesetz der polaren Erregbarkeit der quergestreiften Musculatur für die glatte Musculatur nicht gilt, und dass auch am Menschendarm ein Unterschied in den physiologischen Eigenschaften zwischen der Ring- und Längsmusculatur besteht.

Die typische und charakteristische Reactionsart des Darmes auf faradische Reize bildete zugleich ein einfaches Mittel, an der offenen Bauchhöhle des Menschen die Richtung des Darmes ohne Weiteres erkennen zu können.

Bei der extraabdominalen Beobachtung künstlicher Incarcerationen am Thierdarm konnten zugleich Betrachtungen über die functionellen Störungen der abgeklemmten Darmschlinge, über den Eintritt von Darmlähmung und vor Allem über die Rückkehr der Functions- und Reactionsfähigkeit nach der Lösung der Einklemmung angestellt werden. Es ergab sich, dass alle Darmstücke, die innerhalb der ersten halben Stunde ihre functionellen Eigenschaften wieder erlangten, sich lebensfähig erwiesen, anderenfalls der Gangraen anheim fielen. Damit war ein weiterer wichtiger Anhaltspunkt für die Beurtheilung der Lebensfähigkeit der gelösten Darmschlinge gefunden.

An 3 eingeklemmten Leistenbrüchen liess sich am Menschen analog die Rückkehr der normalen Reactionsfähigkeit der Darmmusculatur innerhalb der ersten 10 Minuten constatiren.

Die extraabdominale Beobachtung künstlicher Incarcerationen ermöglichte weiterhin ein genaues Studium des Mechanismus der Brucheinklemmung. Es konnte gezeigt werden, dass die Theorien von Roser, Busch und Lossen auf den lebenden



Darm nicht anwendbar waren, und wie eine Kothstauung, Kotheinklemmung und eine elastische Einklemmung vor sich geht.

Herr **Paessler** demonstrirt einen Kranken, dem früher wegen eines Empyems eine sehr ausgedehnte **Resection der linken Thoraxseite** gemacht worden ist. Die Herzthätigkeit kann daher direct beobachtet werden.

Herr **Müller** demonstrirt ein 6 jähriges Kind mit **Rachitis und abnormer Knochenbrüchigkeit.**

Herr **Curschmann** zeigt der Gesellschaft das im Jakobshospital neu eingerichtete **Institut für Hydrotherapie und verwandte Methoden.**

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Siedentopf** 2 wegen Erkrankungen des Corpus entfernte **Uteri**, in denen eine beginnende maligne Erkrankung durch Dilatation, Austastung und Entnahme eines Stückes des erkrankten Gewebes mittels Curette festgestellt wurde. Im ersten Falle handelte es sich um eine 61 jährige Patientin, bei der seit einiger Zeit gelblicher Ausfluss bestand, der zuletzt einen starken Geruch angenommen hatte. Der Uterus war etwas vergrössert, sonst waren bei der Untersuchung keine Veränderungen zu fühlen. Nach der Dilatation fühlte man auf der Innenfläche der Uterushöhle mehrere Knoten, von denen einer an der vorderen Wand der Gebärmutter völlig erweicht war. Es handelte sich um submucös entwickelte Myome und der erweichte Knoten zeigte eine sarkomatöse Degeneration. Der Uterus wurde vaginal entfernt.

Im 2. Falle handelte es sich um ein die halbe Uteruswand durchsetzendes Carcinom bei einer 45 jährigen Virgo. Bei dieser Patientin wurde die vaginale Operation trotz ausgedehnter Scheidendamnincision durch die Enge und Rigidität der Vagina sehr erschwert.

Ein 3. Präparat ist ein **cystisch entartetes Myom.** Das Myom war von der linken Seitenkante des Uterus ausgegangen, hatte das Ligament. latum und das Mesosigma entfaltet, den Uterus nach oben, rechts und vorn verdrängt und den ganzen Beckenboden ausgefüllt. Der obere Theil des Myoms war cystisch degenerirt, ragte bis zum Sternum und hatte den Leib ad maximum ausgedehnt. Erst starke Oedeme der Beine hatten die Kranke veranlasst, zum Arzte zu gehen. Der Tumor hatte etwa die doppelte Grösse eines graviden Uterus am Ende der Schwangerschaft. Seine Entwicklung war nach Entleerung des flüssigen Inhaltes recht schwierig und die Blutung aus dem Boden des Geschwulstbettes Anfangs reichlich. Dieselbe liess sich durch Etagennähte des Ligam. lat. und des Mesosigma stillen. Der Stiel des Myoms nach dem Uterus zu war atrophirt.

Ein 4. Präparat stellt ein mannskopfgrosses **Rundzellensarkom des rechten Ovariums** vor, gleichfalls mit cystischer Degeneration. Sarkome des Ovariums sind seltene Tumoren, besonders aber Rundzellensarkome, meistens findet man Spindelzellensarkome, deren Consistenz ziemlich fest ist und deren Grösse selten die einer Faust überschreitet. Der demonstrirte Tumor war stielgedreht und lag links vom Uterus. Er füllte das kleine Becken vollkommen aus und erstreckte sich nach oben bis zur Nabelhöhe.

Das letzte Präparat ist eine kindskopfgrosse **Dermoidcyste**, die von S. wegen der Geburtsstörungen, welche sie verursacht hat, demonstrirt wird. S. wurde zu der Geburt zugezogen, weil trotz stundenlanger kräftiger Wehenthätigkeit bei einer Erstgebärenden der Kopf über dem Becken stehen blieb und das Becken durch eine Geschwulst verengt sei. Er fand den Kopf über der Symphyse, den Muttermund am oberen Symphysenrande, die hintere Scheidenwand stark vorgewölbt und das Becken von einer glattwandigen cystischen Geschwulst ausgefüllt. In tiefer Narkose und entsprechender Lagerung der Kreissenden, sowie durch Zurückschieben des Kopfes gelang nach längeren Versuchen die Reposition der Geschwulst nach oben. Die Geburt musste wegen Wehenschwäche mit der Zange beendet werden.

Alle demonstrirten Fälle sind ohne jede Störung genesen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. April 1899.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

1. Herr **Burgl** demonstrirt pathologisch-anatomische Präparate eines Falles von **subcutaner Zerreissung** von vier inneren Organen in Folge von Ueberfahren.

2. Herr **v. Rad** demonstrirt Fälle von **Muskelatrophie** aus verschiedenen Ursachen:
a) in Folge von Bleiintoxication,
b) als Theilerscheinung von Syringomyelie,
c) als Symptom von amyotrophischer Lateralsklerose.

3. Herr **Landau** berichtet über einen Fall von **laryngotrachealer Dyspnoe** mit maniakalischen Störungen bei seitlichem abscedirendem Halsdrüsentumor.

Sitzung vom 4. Mai 1899.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Simon: Ueber Inversio uteri.**

2. Herr **Landau: Die Tablettenfrage.** (Der Vortrag erschien in dieser Wochenschrift.)

Sitzung vom 25. Mai 1899.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Burgl** demonstrirt das **durchschossene Herz** eines Selbstmörders und spricht über die Diagnose und **Erscheinungen** des Nahschusses.

2. Herr **Carl Koch** stellt einen Knaben vor, welcher von einer **Kreuzotter** gebissen wurde und theilt den Verlauf des Falles mit.

Derselbe berichtet ferner über einen Fall von **Aktinomykose** des Unterkiefers und bespricht einen Fall von **Hypospadia** bei einem 8 Wochen alten Kinde.

Sitzung vom 1. Juni 1899.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Simon** demonstrirt:
a) ein von ihm exstirpirtes **Uterusmyom,**
b) einen längere Zeit schon abgestorbenen und im Uterus zurückgehaltenen **Foetus** und bespricht im Anschluss daran ähnliche von ihm beobachtete Fälle und deren **Behandlung** mit Chinin.

VII. Versammlung süddeutscher Laryngologen

am Montag den 4. Juni in Heidelberg.

Zur Discussion steht das Referat des Herrn **Avellis**-Frankfurt a. M. von der 6. Versammlung: **Stimmermüdung und Stimmhygiene.**

Bis jetzt angemeldete Vorträge: 1. Herr Jurasz-Heidelberg: Ueber die phonatorische Thätigkeit der Mm. cricoarytaenoidei postici. — 2. Herr Killian-Freiburg i. B.: Thema vorbehalten. — 3. Herr Magenau-Heidelberg: Ueber die sog. Vertebra prominens im Nasenrachenraum. — 4. Herr Müller-Heidelberg: Demonstration einer eigenthümlichen Anomalie im Nasenrachenraum. — 5. Herr Seifert-Würzburg: Das Lymphosarkom der Gaumen- und Zungentonsille. — 6. Herr Hedderich-Augsburg: Ueber complicirtes Schleimhauterysipel.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 31. März 1900.

Ileotyphus in Wien. — Interviews der Professoren. — Die Humanitätsinstitute des Doctoren-Collegiums. — Krankenverein der Aerzte Wiens. — Gesellschaft der Aerzte. — † Professor Hofmokl. — Reform des Apothekerwesens.

Die Zahl der Typhusfälle hat in Wien im Verlaufe der letzten 14 Tage stark zugenommen, sie ist viel höher, als sie während der letzten zwei Decennien zur Beobachtung kam. Unser Stadtphysikus beantragte darum die sofortige Vornahme der chemischen und bacteriologischen Untersuchung des Trinkwassers, was der Bürgermeister einzuleiten versprach, wiewohl er das Anwachsen des Typhus den schlechten Witterungsverhältnissen zuschrieb. Dieser Meinung sind aber nicht die Aerzte. Professor Weichselbaum z. B. äusserte sich einem Interviewer gegenüber, dass die Typhusfälle in Wien vorerst eingeschleppt wurden, dass von leichteren, nicht sonderlich beobachteten Fällen direct oder durch Wäsche, Lebensmittel etc. die Ansteckung, somit das Auftreten schwerer Fälle erfolgte. Nachweisen lässt sich dies freilich auch nicht. Professor Drasche — ebenfalls interviewt — sagte, er habe seit 1880 nicht so viele Typhusfälle in Wien gesehen, wie gerade jetzt; von einer Typhusepidemie könne gleichwohl keine Rede sein. Die Fälle nehmen zumeist einen gutartigen Verlauf. Der gegenwärtig sanitätswidrige Zustand unserer Strassen könne wohl keinen Typhus hervorrufen (auch das war behauptet worden), jedoch könne hiedurch die Widerstandsfähigkeit gegen diese Krankheit herabgesetzt werden. Im Weiteren berührte Drasche die Grundwasserschwankungen, welche nach Pettenkofer mit dem Auftreten von Typhus in grossen Städten in enger Beziehung stehen.

So erfährt auch der Laie Alles, was die Medicin und Hygiene nur irgendwie berührt, aus seinem politischen Tagblatte. Kaum taucht eine solche Frage auf, so wird eine ärztliche Capacität interviewt und sie äussert ihre Ansicht, entweder derart, dass sie vorgelegte Fragen einzeln beantwortet oder dass sie eine kleine Abhandlung zum Besten gibt, die das Thema ausreichend bespricht. Manche Capacität lässt sich auch von zwei politischen Journalen an einem Abend interviewen so dass man ihre An-

sicht zugleich von zwei verschiedenen Zeitungen studiren kann. So gut all' dies wäre, so hat es bloss den kleinen Nachtheil, dass die erhaltene „Aufklärung" vom lieben Publicum sehr oft missverstanden wird, zu komischen oder ärgerlichen Irrthümern führt, daher weiterer Aufklärungen bedarf, welche dann der praktische Arzt in aller Stille geben muss, wenn er mit seiner „gelehrten" Clientel sein Auskommen finden wird. Halb- und Viertelwisser sind ja bekanntlich viel unangenehmer zu behandeln als die sogenannten Nichtswisser.

Das Ergebniss der Generalversammlungen der sog. humanitären Institute des Wiener medicin. Doctoren-Collegiums ist auch im heurigen Jahre ein überaus günstiges. Die Wittwen- und Waisen-Societät zählte Ende 1899 372 Mitglieder, sie zahlte an 184 zur Pension Berechtigte die Summe von fast 130 000 fl. aus. Das Gesammtvermögen der Societät betrug 2,7 Millionen Gulden. — Das Pensions-Institut zählte 192 Mitglieder, zahlte an 22 Mitglieder die Pension von 600 fl. jährlich aus (ca. 13 000 fl.) und besass Ende des Vorjahrs ein Vermögen von ca. 600 000 fl. — Das viel ältere Unterstützungsinstitut hatte Ende 1899 ein Vermögen von ca. 200 000 fl., besass 237 Mitglieder, zahlte an 14 Mitglieder in 18 Fällen 3700 fl., seit dem Bestande des Instituts an 414 Mitglieder mehr als 136 000 fl. und ausserdem an 6 Mitglieder die dauernde Unterstützung von jährlich 400 fl. aus. Dass jedes dieser Institute viel zu wenig Theilnehmer besitzt, dass die Aerzte in der Fürsorge für die Zukunft viel zu lässig sind, das haben wir an dieser Stelle schon oft betont.

Der Krankenverein der Aerzte Wiens hält heute seine Generalversammlung ab. Der VII. Jahresbericht constatirt mit Vergnügen die grossen materiellen und moralischen Erfolge dieses Vereines. Im Vorjahre wurden an 75 kranke Mitglieder (4 fl. täglich) 8894 fl. ausbezahlt. Der Vermögensstand betrug Ende 1899 nahezu 33 000 fl., die Zahl der Mitglieder 386, zu welchen schon im laufenden Jahre 12 hinzukamen.

Auch die Gesellschaft der Aerzte hielt letzthin ihre feierliche Jahressitzung ab. Der Secretär Professor Bergmeister erstattete den Bericht über das zu Ende gegangene 63. Vereinsjahr. Die Gesellschaft zählte Ende des Vorjahres 555 ordentliche Mitglieder. In 29 Sitzungen wurden 21 Vorträge, 90 Demonstrationen und 6 vorläufige Mittheilungen abgehalten. Die Bibliothek der Gesellschaft besitzt fast 14 000 Einzelwerke, ca. 600 Zeitschriften; von letzteren befinden sich 275 abgeschlossene und 321 fortlaufende Nummern. Zahlreiche, sehr werthvolle Werke werden der Bibliothek alljährlich von wirklichen und correspondirenden Mitgliedern geschenkt. Die Gesellschaft erhielt im Vorjahre auch ein Mikroskop, Herr Karl Reichert in Wien widmete aus Anlass der Vollendung seines 20 000. Mikroskops dieses Instrument der Gesellschaft der Aerzte. — In dieser Sitzung hielt Professor E. Zuckerkandl seinen angekündigten Vortrag: „Ueber die Epithelkörperchen des Halses".

In dieser Woche verschied in Wien ein sehr bekannter Chirurg, Hofrath Professor Dr. Johann Hofmokl, Primararzt im Allgemeinen Krankenhause, erst 60 Jahre alt. Ein Schüler Dumreicher's, war Hofmokl überaus literarisch thätig, veröffentlichte zahlreiche, fachwissenschaftliche Arbeiten, deren bekannteste betitelt war: „Experimentelles über das mechanische Moment bei der Brucheinklemmung." Weitere grössere Arbeiten bezogen sich auf die Callusbildung, auf den intracapsulären Bruch des Radiusköpfchens, auf chirurgische Statistik etc. Hofmokl war viele Jahre lang an einem Kinderspitale als Chirurg thätig und besass darum bei den Aerzten Wiens grosses Vertrauen als „Kinderchirurg", vollführte mit Glück zahllose Tracheotomien bei Diphtherie, Gelenksoperationen u. dergl. m., war ein sehr beliebter College, dessen plötzliches Hinscheiden von Aerzten und Kranken in gleicher Weise lebhaft bedauert wird.

Zur Berathung einer Reihe von Fragen, welche die Reform des Apothekerwesens betreffen, beabsichtigt das Ministerium des Innern in nächster Zeit eine Enquête pharmazeutischer Fachmänner einzuberufen, an welcher ausser den Mitgliedern des pharmazeutischen Comité's des Obersten Sanitätsrathes sowohl Vertreter der Apothekergremien, als auch der conditionirenden Pharmazeuten theilnehmen werden.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. März 1900.

Herr **Krönig: Das percussorische Frühsymptom der Lungenspitzentuberculose.**

In der Berl. klin. Wochenschr. 1889 hat Vortr. beschrieben, wie er durch leise Percussion die Höhe und Breite der Lungenspitze bestimmt, um aus einer ev. Verkleinerung derselben auf Schrumpfung oder atelektatische Herde schliessen zu können. Die normaler Weise sehr scharfen Grenzen sind bei der Tuberculose weniger scharf und unregelmässig wegen der erwähnten Atelektase und der Blähung anderer kleiner Bezirke. Vortr. hält auch heute diese Methode für besonders geeignet zur Frühdiagnose.

Discussion: Herr B. Fraenkel: Die klinische und bacteriologische Diagnose, bezw. diejenige mit Hilfe der probatorischen Tuberculininjection seien nicht zu trennen. Die bacteriologischen geben jedenfalls erheblich grössere Sicherheit. Bezüglich der physikalischen Untersuchung aber sei die Auscultation der Percussion doch entschieden überlegen; denn das erste Symptom sei der Katarrh an der Spitze; Schnurren und Pfeifen sind die ersten Zeichen, welche darauf hinlenken, auch die übrigen Methoden zu Hilfe zu nehmen.

Herr Senator stimmt B. Fraenkel bezüglich der Ueberlegenheit der Auscultation bei. Hierbei bediene er sich gerne des Kunstgriffes, erst bei gewöhnlicher, dann bei forcirter Athmung über die Ausdehnungsfähigkeit der Lunge Aufschluss zu bekommen.

Herr Virchow: Die von Kroenig angeführten Abbildungen Birch-Hirschfeld's betreffen nicht die ersten Anfänge der Spitzentuberculose; diese sind früher zu suchen in den submiliaren Schleimhauttuberkeln der Bronchien. Diese ersten Erkrankungen führen aber noch nicht zu Secretbildung und darum auch nicht zu Rasselgeräuschen. Bacillen können natürlich erst bei Eintritt von Ulcerationen zum Vorschein kommen. Diese oben von ihm als Anfangsstadium der Tuberculose bezeichneten Affectionen werden sich aber wohl durch keine Art von Auscultation nachweisen lassen, man wird höchstens den Verdacht haben, aber keinen Beweis erbringen können.

Herr Kroenig: Es ist selbstverständlich, dass heutzutage der bacteriologische und physikalische Kliniker nicht zu trennen seien; jedoch gestatte eben die physikalische Untersuchung früher ein Urtheil. Er könne sich auch nicht auf den Standpunkt B. Fraenkel's und Senator's stellen, dass die Auscultation früher zum Resultat führe; diese ergebe nur Zeichen eines Katarrhes, ohne etwas über dessen Natur auszusagen. Man müsse sich jedoch bei der Percussion der von ihm beschriebenen leisen und die ganze Lungenspitze umfassenden Percussion bedienen.

Herr **Levy-Dorn: Zur Untersuchung der Brust mittels Röntgenstrahlen.**

Da die Röntgendurchleuchtung immer vergrösserte Bilder ergibt wegen der Differenz der von der Lichtquelle kommenden Strahlen, so verschiebt man den Körper so, dass die Strahlen senkrecht auf die Grenze des zu untersuchenden Organs auffallen und bedient sich Vortr. eines Kunstgriffs, um die Strahlen auf parallelen Einfall prüfen zu können; er lässt sie durch ein kleines Röhrchen fallen und prüft, ob das Lichtbild kreisrund oder verzerrt ist. Dann markirt er mit einem eigens construirten Stift die Grenzen auf dem Thorax.

Demonstration verschiedener Bilder. Hans Kohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hopitaux.

Sitzung vom 9. Februar 1900.

Ueber die Methoden, welche zur Schätzung der Nierenfunctionen dienen.

Nachdem schon in früheren Sitzungen dieses Thema, besonders in Bezug auf die Anwendung von Methylenblau, ausführlich besprochen worden war, fasst Vaquez seine Ansicht dahin zusammen, dass beim gegenwärtigen Stand unseres Wissens keine Methode sichere prognostische Schlüsse über die Insufficienz der Nieren zulässt. Im Allgemeinen kann ja die Urinuntersuchung und die Methylenblauverwendung die Undurchgängigkeit der Nieren erkennen lassen (verminderte Harnstoff- und Salzmenge, verlangsamte Passage der färbenden Substanz), aber das Fehlen dieser Reactionserscheinungen beweist nicht, dass eine Niereninsufficienz vorhanden ist oder in drohender Bälde eintritt. Die Herabsetzung des Coagulationspunktes des Urins, während derjenige des Serums der gleiche bleibt oder zunimmt, lässt beinahe mit Sicherheit auf Undurchgängigkeit der Nieren schliessen, das Fehlen dieser Erscheinung steht aber keineswegs im Gegensatz zur Insufficienz. Die Cryoskopie, das Studium der osmotischen Vorgänge im Nierenparenchym, dürfte nach Vaquez noch am ehesten geeignet sein, bei ihrer weiteren Entwicklung unsere Kenntnisse über die Nephritis und deren verschiedenen Arten zu fördern.



Bernard hat aus der gepflogenen Discussion die Ueberzeugung gewonnen, dass man uraemische Symptome beobachten kann, während die Durchgängigkeit der Nieren nach den verschiedensten Untersuchungsmethoden sich erhalten zeigt. Es können dieselben (uraemischen) Symptome bei vorhandener Insufficienz oder, wenn die Durchgängigkeit der Niere völlig erhalten ist, bestehen. Zwischen Uraemie, Niereninsufficienz und -undurchgängigkeit ist also zu unterscheiden und sind diese drei Begriffe nicht synonym. B. spricht auch den osmotischen Erscheinungen den Werth ab, welchen Vidal und Vaquez bezüglich der toxischen Kraft des Urins und den Untersuchungen darüber ihnen beigelegt haben.

In Fortsetzung der Discussion über das Gastrin (aus dem Magensaft des Hundes gewonnen) führt Hayem aus, dass dasselbe ziemlich verschieden vom normalen Magensaft des Hundes und wegen seiner grösseren Menge an freier Salzsäure als eine etwas stärkere Salzsäurelösung anzusehen sei. H. wandte das Mittel bei einigen Kranken an, kann sich aber vorläufig weder für noch gegen dasselbe aussprechen, da man bei Magenleiden, wenn sie nach einem Mittel gebessert sind, nie genau sagen könne, ob die Besserung diesem allein zuzuschreiben sei.

Mathieu hält die Anzahl der behandelten Fälle noch für zu gering für ein abschliessendes Urtheil, Launois führt hingegen einen sehr beweiskräftigen Fall an.

Verschiedenes.

Der neue Entwurf eines Seuchengesetzes.

Der Entwurf des Gesetzes betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, der dem Reichstage zugegangen ist, zerfällt in 6 Abschnitte. In dem ersten Abschnitte über die Anzeigepflicht wird bestimmt: § 1. „Jede Erkrankung und jeder Todesfall an Aussatz (Lepra), Cholera (asiatischer), Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber, Pest (orientalischer Beulenpest), Pocken (Blattern), sowie jeder Fall, der den Verdacht einer dieser Krankheiten erweckt, ist der für den Aufenthaltsort des Erkrankten oder den Sterbeort zuständigen Polizeibehörde unverzüglich anzuzeigen. § 2. Zur Anzeige sind verpflichtet, 1. der zugezogene Arzt, 2. der Haushaltungsvorstand, 3. jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigte Person, 4. Derjenige, in dessen Wohnung oder Behausung der Erkrankungs- oder Todesfall sich ereignet hat, 5. der Leichenschauer. Die Verpflichtung der unter No. 2—5 genannten Personen tritt nur dann ein, wenn ein früher genannter Verpflichteter nicht vorhanden ist." Die Ermittelung der bezeichneten ansteckenden Krankheiten (Abschnitt 2 des Entwurfes) ist dem zuständigen beamteten Arzt übertragen, den die Polizeibehörde, sobald sie von dem Ausbruche oder dem Verdachte des Auftretens einer der zu meldenden ansteckenden Krankheit Kenntniss erhält, zu benachrichtigen hat. In Nothfällen kann aber der beamtete Arzt die Ermittelungen auch vornehmen, ohne dass ihm eine Nachricht der Polizeibehörde zugegangen ist. Die höhere Verwaltungsbehörde kann Ermittelungen über jeden einzelnen Krankheits- oder Todesfall anordnen. So lange eine solche Anordnung nicht getroffen ist, sind nach der ersten Feststellung der Krankheit von dem beamteten Arzt Ermittelungen nur im Einverständnisse mit der unteren Verwaltungsbehörde und nur insoweit vorzunehmen, als dies erforderlich ist, um die Ausbreitung der Krankheit örtlich und zeitlich zu verfolgen. Dem beamteten Arzte ist der Zutritt zu dem Kranken oder zur Leiche und die Vornahme der zu den Ermittelungen über die Krankheit erforderlichen Untersuchungen zu gestatten. Auch kann bei Cholera-, Gelbfieber- und Pestverdacht die Oeffnung der Leiche polizeilich angeordnet werden. Der behandelnde Arzt ist berechtigt, den Untersuchungen, insbesondere auch der Leichenöffnung, beizuwohnen. Bei Gefahr im Verzuge kann der beamtete Arzt schon vor dem Einschreiten der Polizeibehörde die zur Verhütung der Verbreitung der Krankheit erforderlichen Schutzmaassregeln treffen. Aus dem 3. Abschnitte über die Schutzmaassregeln sind hervorzuheben: § 12. Kranke oder krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen können einer Beobachtung unterworfen, auch zu diesem Zwecke, sofern sie obdachlos und ohne festen Wohnsitz sind, oder berufs- oder gewohnheitsmässig umherziehen, in der Wahl des Aufenthalts oder der Arbeitsstätte beschränkt werden. § 13. setzt die Meldepflicht für zureisende Personen, die aus Seuchengegenden kommen, fest. Von grundlegender Bedeutung ist § 14, der lautet: Für Kranke und krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen kann eine Absonderung angeordnet werden. Die Absonderung kranker Personen hat derart zu erfolgen, dass der Kranke mit anderen als den zu seiner Behandlung und Pflege bestimmten Personen nicht in Berührung kommt und eine Verbreitung der Krankheit thunlichst ausgeschlossen ist. Werden auf Erfordern der Polizeibehörde in der Behausung des Kranken die zu diesem Zwecke nothwendigen Einrichtungen nicht getroffen, so kann, falls der beamtete Arzt es für unerlässlich und ohne Schädigung des Kranken für zulässig erklärt, die Ueberführung des Kranken in ein Krankenhaus oder in einen anderen geeigneten Unterkunftsraum angeordnet werden. Dasselbe gilt, wenn die Absonderung nach dem Gutachten des beamteten Arztes in anderer Weise nicht durchführbar ist. Wohnungen oder Häuser, in welchen erkrankte Personen sich befinden, können kenntlich gemacht werden. In § 18 und § 19 wird festgestellt, dass im Interesse der Bekämpfung ansteckender Krankheiten die Räumung von Wohnungen und Gebäuden und die Desinfection von Gegenständen und Räumen angeordnet werden darf, die zuständige Landesbehörde kann die Gemeinden und im Falle ihrer Leistungsunfähigkeit die weiteren Communalverbände dazu anhalten, diejenigen Einrichtungen, die zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten nothwendig sind, zu treffen. Die Aufbringung der erforderlichen Kosten regelt sich nach dem Landesrecht. Von grundlegender Bedeutung ist § 28 über Entschädigungen. Er lautet: Für Gegenstände, die in Folge einer nach Maassgabe des Gesetzes polizeilich angeordneten oder überwachten Desinfection derart beschädigt worden sind, dass sie zu ihrem bestimmungsmässigen Gebrauch nicht mehr verwendet werden können oder welche auf polizeiliche Anordnung vernichtet worden sind . . ., ist auf Antrag Entschädigung zu gewähren. Aus den „Allgemeinen Vorschriften" sind hervorzuheben: „§ 34. Die dem allgemeinen Gebrauche dienenden Einrichtungen für Versorgung mit Trink- oder Wirthschaftswasser und für Fortschaffung der Abfallstoffe sind fortlaufend durch staatliche Beamte zu überwachen. Die Gemeinden sind verpflichtet, für die Beseitigung der vorgefundenen gesundheitsgefährlichen Missstände Sorge zu tragen. Sie können zur Herstellung von Einrichtungen der im Absatz 1 bezeichneten Art, sofern dieselben zum Schutze gegen übertragbare Krankheiten erforderlich sind, jederzeit angehalten werden. Das Verfahren, in welchem über die hiernach gegen die Gemeinden zulässigen Anordnungen zu entscheiden ist, richtet sich nach Landesrecht. § 35. Beamtete Aerzte im Sinne dieses Gesetzes sind Aerzte, welche vom Staate angestellt sind oder deren Anstellung mit Zustimmung des Staates erfolgt ist. An Stelle der beamteten Aerzte können im Falle ihrer Behinderung oder aus sonstigen dringenden Gründen andere Aerzte zugezogen werden. § 36. Die Anordnung und Leitung der Abwehr- und Unterdrückungsmaassregeln liegt den Landesregierungen und deren Organen ob." Die Hauptmeldestelle für ansteckende Krankheiten ist das kaiserliche Gesundheitsamt, bei dem ein Reichsgesundheitsrath neu eingerichtet wird. Den Schluss des Entwurfes bilden die Strafvorschriften. (Voss. Ztg.)

Aus den Parlamenten.

Am 28. März d. J. war im Wirthschaftsausschusse der bayerischen Abgeordnetenkammer der Antrag auf Abminderung der Unfallrentelasten zur Discussion gestellt. Referent Karl Schmid beantragte Uebergang zur Tagesordnung, Correferent Dr. Hauber beantragte Abwerfung der Unfallrente unter 20 Proc. Im Laufe der lebhaften Discussion beantragte ferner Abgeordneter Geiger eine strengere Controle und Abgeordneter Aichbichler Uebernahme der Vollrentequote auf das Invalidenversicherungsgesetz, bezw. dessen Versicherungscasse.

Correferent Dr. Hauber trat energisch den theils offenen, theils verblümten Angriffen gegen die Aerzte entgegen. Er begründete seinen Antrag damit, dass 50 Proc. aller Unfallrentenbezügler auf die Rente unter 20 Proc. entfallen, dass somit eine wesentliche Erleichterung für die zahlende Landwirthschaft nur durch eine derartig eingreifende Maassregel überhaupt gegeben werden könne. Zudem träfe die Rente unter 20 Proc. nur jene Beschädigte, welche ihre Rechte mehr auf anatomische Defecte als wirkliche Arbeitsfähigkeitsbeeinträchtigung gründen können. Thatsächlich sehen wir ja derclassige Rentenbezügler ebenso arbeiten, als wenn ihnen überhaupt nichts fehle.

Ein weiterer Debattegegenstand, die Entschädigung der Kinder, wurde wohlwollend behandelt. Viele ärmere Leute brauchen ihre Kinder als Hirten, Kartoffelerntearbeiter, Aehrenleser etc. und es würde hier als der Intention des Gesetzes zuwider erklärt werden müssen, wenn von einer Entschädigung Abstand genommen würde, obwohl diese eine nicht unerhebliche dauernde Belastung der Unfallcasse bewirken.

Es wurden vorläufig definitive weitergehende Beschlüsse nicht gefasst, da die zu erwartende Gesetzesnovelle die Versicherungspflicht eher ausdehnen als einschränken will.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der Epilepsie. Dr. Kothe in Friedrichsroda fasst am Schlusse einer Arbeit im Neurol. Centralbl. No. 6 seine Methode der Epilepsiebehandlung in folgende Sätze zusammen:

Ich behandle jetzt jeden Epilepsiefall, gleichgiltig ob frisch oder veraltet, ob leicht oder schwer erscheinend, von vornherein mit einer mehrwöchigen Bettruhe, welche nur ein-, höchstens zweimal wöchentlich durch ein kurzdauerndes lauwarmes Bad unterbrochen werden darf. Selbstverständlich muss das hygienisch-diätetische Regime streng geordnet sein. Medicamente lasse ich Anfangs gar nicht nehmen, erst nach Ablauf mehrerer Wochen, am passendsten im Anschluss an einen Anfall und unter mindestens einwöchiger Fortdauer der Bettruhe setze ich mit der Brom- bezw. Bromipinbehandlung ein. Ich beginne mit 15 g Bromipin, zumeist rectal injicirt, und steige innerhalb 6—7 Wochen auf 30, selbst 40 g, aber immer nur bis zu jener Dosis, welche genügt, um die Convulsionen und etwaige psychische Aequivalente zum Verschwinden zu bringen. Auf dieser Höhe bleibe ich dann mindestens 2—3 Wochen stehen, um dann in den nächsten 6—7 Wochen zur ursprünglichen Dosis zurückzukehren. Diesen ungefähr vierteljährigen Turnus, den ich aber durchaus nicht als unabänderliche Regel hinstellen will, lasse ich je nach dem Fall verschieden oft wiederholen, aber ohne die einleitende mehrwöchige Bettruhe. Auf diese Weise habe ich Erfolge erzielt, welche ich früher nicht gekannt habe. Ob das Bromipin, speciell in der von mir bevorzugten



Form der rectalen Injection, daran einen wesentlichen Antheil hat und ob dasselbe wirklich den Vorzug vor den anderen Bromverbindungen hat, den ich nach den kurzen Erfahrungen glaube annehmen zu dürfen, das müssen erst weitere Versuche lehren. Der Hauptwerth jeder Epilepsiebehandlung liegt meines Erachtens in der ganzen strengen Methode und in der genügend langen Dauer der Behandlung.

Ichthoform bei Darmtuberculose. Nach den Mittheilungen von F. Schäfer-München erweist sich das Ichthoform in der Dosis von 0,5—2,0, dreimal täglich intern verabreicht, als das beste und bisher einzige Mittel, die mit der Darmtuberculose verbundenen Diarrhoeen und den Stuhlzwang zu sistiren. Giftige Nebenwirkungen sind nicht bekannt. Die Wirkung des Präparates beruht nach Aufrecht-Berlin in der in Statu nascendi entstehenden Abspaltung von Formaldehyd. Bericht über acht Fälle eigener Beobachtung. (Therapeutische Beilage No. 2 der Deutsch. med. Wochenschr.) F. L.

Als Ersatz für Bromkali empfehlen Tischer und Beddies (Allg. med. Centralzeitung 1899, No. 85) die Bromeiweissverbindungen, Bromeigone, welche von der chemischen Fabrik Helfenberg nach dem von Dieterich angegebenen Verfahren hergestellt werden. Sie behandelten mit den Präparaten Fälle von Epilepsie, Neuralgie, Neurasthenie, Schlaflosigkeit etc. Es zeigte sich 0,12 Br in 1,0 Bromeigon physiologisch und therapeutisch höherwerthig als 0,33 Br in 0,5 Bromkalium. Bromakne, Bromschnupfen, Bromexantheme wurden nicht beobachtet. In den Handel kommen ein wasserlösliches Bromeigon und ein lösliches Pepto-Bromeigon ,die am besten in Tablettenform (zu 0,1, 0,5 u. 1,0) in denselben Dosen wie die Bromalkalien gegeben werden. Ausserdem stellt die Fabrik noch einen Liqu. Ferro-Mangani bromo-peptonati mit 0,6 Proc. Fe, 0,1 Proc. Mn und 0,1 Proc. Br her. R. S.

Die von Dieterich hergestellten Jod-Eigone sind Jodeiweissverbindungen, die das Jod fest gebunden enthalten und eine bestimmte Menge Jod gebunden haben. Zur äusserlichen Verwendung als Wundstreupulver gelangt das α-Eigon, ein stark antipyretisches Pulver, das schnell reinigend und desodorirend wirkt und in jeder Hinsicht dem Jodoform vorzuziehen ist. Als Ersatzmittel für Jodkalium bezw. Jodnatrium oder -Ammonium werden zwei Präparate hergestellt, das α-Eigonnatrium (Natrium jodoalbuminatum) und β-Eigon (Pepton jodatum). Dieselben führten zu denselben Heilerfolgen wie das Jodkalium bei Syphilis und Skrophulose, ohne die unangenehmen und störenden Erscheinungen des Jodismus hervorzurufen. (Chrzelitzer: Ueber die therap. Anwendung der Eigone. Monatsh. f. prakt. Dermatologie 1899.) R. S.

Gegen Affectionen der Nasenschleimhäute, hochgradigen Schnupfen, Ozaena empfehlen Tischer und Beddies als specifisch wirksames Mittel eine Mischung von

Bromeigon	50,0
Jodeigon	5,0
Amylum	50,0
Natr. bicarb.	5,0.

(Allg. med. Centralzeitung 1899, No. 85.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. April 1900.

— Der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, ist dem Reichstag jetzt zugegangen. Derselbe soll sofort nach den Osterferien zur Berathung kommen. Wir theilen weiter oben den wichtigsten Inhalt des Entwurfs mit. Derselbe unterscheidet sich von dem Entwurf des Jahres 1893 (Beilage zu No. 7, 1893 d. W.) vor Allem dadurch, dass Erkrankungen an Darmtyphus, Diphtherie, Rückfallfieber, Ruhr und Scharlach nicht anzeigepflichtig sein sollen. Der Entwurf beschränkt sich vielmehr auf Cholera, Flecktyphus, Gelbfieber, Pest und Pocken. Es entspricht dies den Beschlüssen des Geschäftsausschusses des Deutschen Aerztevereinsbundes vom 5. März 1893 (d. W. 1893, No. 10); für weitere Krankheiten Bestimmungen zu treffen, soll den Landesbehörden vorbehalten bleiben. Den genannten Beschlüssen entspricht es ferner, dass nur eine einfache Anzeige (an die Ortspolizeibehörde, nicht auch eine solche an den Amtsarzt) stattzufinden hat. Andere Wünsche der Aerzte sind dagegen unberücksichtigt geblieben, so der, dass Curpfuscher nicht zur Anzeige verpflichtet werden sollen und vor Allem der, dass ein derartiges Gesetz einer eingehenden Berathung durch die ärztliche Standesvertretung unterstellt werde.

— Die Verordnung, den Vollzug des Impfgesetzes betreffend, die wir in No. 12 zum Abdruck gebracht haben, scheint, wie wir aus verschiedenen Zuschriften ersehen, die bayerischen Aerzte in hohem Grade zu erregen. Es wird geradezu als eine Kränkung empfunden, dass Aerzte, die seit Jahren geimpft haben, nun noch den Nachweis erbringen sollen, dass sie „mindestens zwei öffentlichen Impfungs- und ebenso vielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben haben“. Wie wir schon in No. 12 bemerkt haben, beruht die genannte Verordnung auf Bundesrathsbeschluss (vom 28. Juni 1899); wie wir nun aber aus dem Vergleich mit den entsprechenden Verordnungen anderer Bundesstaaten ersehen, scheint gerade die beanstandete, für die Aerzte so lästige Bestimmung eine bayerische Eigenthümlichkeit zu bilden. Der preussische Ministerialerlass vom 28. Februar enthält lediglich die Bestimmung: „Auch die Impfungen der Privatärzte sind je nach Bedürfniss der Revision zu unterwerfen, insofern sie nicht von den Privatärzten in ihrer Eigenschaft als Hausärzte in den Familien ausgeführt werden. Es wird sich dabei im Wesentlichen um die in öffentlich ausgeschriebenen Terminen vorgenommenen Impfungen handeln“. Und die uns ebenfalls vorliegende Hamburger Vorschrift enthält überhaupt nichts von Controlmaassregeln gegenüber den praktischen Aerzten. Unter diesen Umständen ist die Missstimmung unter den bayerischen Aerzten allerdings begreiflich und es ist die Frage berechtigt, aus welchem Grunde dieselben schlechter gestellt wurden als ihre Collegen im Reich.

Der Preis, zu welchem Lymphe aus königl. Anstalten an Aerzte abgegeben wird, wird durch den preussischen Erlass vom 28. Februar auf 20 Pfg. für eine zu einer Einzelimpfung und 60 Pfg. für eine zu 5 Impfungen ausreichende Menge festgesetzt; in den Apotheken beträgt der Preis 30 Pfg., bezw. 1 M. Auch hier ist ein wesentlicher Unterschied zu Ungunsten unserer bayerischen Verhältnisse (Preis für die Einzelportion 1 M.) auffallend.

— Ueber die Wahlberechtigung der preuss. Sanitätsofficiere à la suite des Sanitätscorps gegenüber den Aerztekammern ist jetzt eine Entscheidung des Kriegsministers erfolgt, die dadurch hervorgerufen wurde, dass Zweifel darüber entstanden waren, ob Geh.-Rath v. Bergmann, der Generalarzt à la suite des Sanitätscorps ist, in die Aerztekammer eintreten könne. Der Kriegsminister hat entschieden, dass die Wahl Prof. v. Bergmann's zulässig ist, und dass insgemein Aerzte, die als Universitätslehrer oder Privatärzte thätig sind und daneben à la suite des Sanitätsofficiercorps gestellt sind, in Hinsicht auf die active und passive Wahlberechtigung zur Aerztekammer nicht als „Militär- und Marineärzte“ im Sinne der Verordnung von 1899 anzusehen sind, und desshalb sowohl wahlberechtigt als auch wählbar sind. Es ergibt sich daraus noch die weitere Folgerung, dass die Sanitätsofficiere à la suite des Sanitätsofficiercorps, soweit sie an erster Stelle als Privatärzte thätig sind, im Gegensatze zu den übrigen Militär- und Marineärzten auch von der Zuständigkeit der staatlichen Ehrengerichte für Aerzte nicht ausgenommen sind.

— Um über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Preussen einen Ueberblick zu gewinnen, wird vom Cultusministerium mit Unterstützung der Aerztekammern eine Umfrage bei den Aerzten in Preussen veranstaltet. Es soll festgestellt werden, wie viele mit derlei Krankheiten behaftete Personen an einem bestimmten Tage — gewählt ist dafür der 30. April — sich in ärzlicher Behandlung befinden. Es wird für die Aufnahme eine kurz und dabei übersichtlich gehaltene Zählkarte verschickt, auf der von den Aerzten im ergiebigsten Falle acht Zahlen zu vermerken sind. Verschickt werden die Zählkarten von den Vorsitzenden der einzelnen Aerztekammern, an die auch die Karten am 1. Mai zurückgesandt werden sollen.

— Der verstorbene Kreismedicinalrath Dr. Aub hat dem Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern ein Legat von 10000 M. vermacht.

— Der Vorstand der Deutschen Heilstätte für minderbemittelte Lungenkranke in Davos versendet den Bericht über seine Thätigkeit im Jahre 1899. Dem Baufonds wurden Fr. 96375, dem Freibettenfonds Fr. 173 zugefügt; der erstere beträgt jetzt Fr. 311312, der letztere Fr. 120890. Ein landschaftlich bevorzugter Bauplatz, auf geschütztem, sonnenreichem, zum grössten Theil von dichtem Nadelwald bestandenem Gelände gelegen,wurde erworben und am 22. October auf demselben der Grundstein gelegt. Wie sehr die Heilstätte einem Bedürfnisse entspricht, beweist die grosse Zahl von minderbemittelten Reichsdeutschen, die Davos alljährlich zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit aufsuchen. Der internationale Hilfsverein in Davos hatte im Jahre 1897 Reichsdeutsche mit Fr. 11600 und im Jahre 1898 mit Fr. 9190 zu unterstützen. Leider fehlt noch eine bedeutende Summe — Fr. 90000 — zur Vollendung des Baues und zur Beschaffung der inneren Einrichtung. Möge der Appell, den der Vorstand von Neuem an den Wohlthätigkeitssinn aller Freunde der Anstalt richtet, auf fruchtbaren Boden fallen!

— Pest. Argentinien. Vom 8. bis 15. Februar sind in Rosario angeblich 2 Fälle von Pest und ein verdächtiger Erkrankungsfall beobachtet worden. — Paraguay. Vom 24. Januar bis zum 2. Februar wurden in Asuncion nach Angabe des dortigen Nationalgesundheitsraths noch 5 Erkrankungen (die letzte am 1. Februar) und 4 Todesfälle an der Pest (der letzte am 30. Januar) beobachtet.

— In der 11. Jahreswoche vom 11.—17. März 1900 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 36,2, die geringste Cottbus mit 11,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Königshütte.

— Den Theilnehmern am Congress zur Bekämpfung der Tuberculose in Neapel wird auf den italienischen Eisenbahnen eine Fahrpreisermässigung von 30—50 Proc. (je nach der Entfernung) eingeräumt werden. Ebenso wird freier Eintritt in die Museen von Neapel, in Pompei und Herculanum, sowie Gelegenheit zu freier Fahrt nach Pompei und auf dem Golf gewährt werden. Um die zur Erlangung der Vergünstigungen nöthigen Documente rechtzeitig zu erhalten, ist die Beitrittserklärung, sowie der Mitgliedsbeitrag von 20 Lire baldigst dem Secretär des Comité, Professor Alfredo Rubino (klinisches Hospital Neapel) einzusenden.

— Zu den zahlreichen Congressen, die gelegentlich der Weltausstellung in Paris stattfinden, tritt noch ein „internationaler Congress für medicinische Elektrologie und Radiologie“. Derselbe wird von der französichen Gesellschaft für Elektrotherapie organisirt und soll vom 27. Juli bis 1. August stattfinden.



— In Bad Krankenheil-Tölz wurde eine neue jod- und schwefelwasserstoffhaltige Quelle erbohrt. — In Bad Nauheim haben die Bemühungen um Erschliessung einer neuen Soolquelle zu dem glücklichen Resultat der Auffindung eines neuen, sehr reichen Sprudels geführt.

(Hochschulnachrichten.)

Heidelberg. Die philosophische Facultät in Göttingen hat den alle 2 Jahre zur Vertheilung gelangenden Hamburger Preis der Vahlbruchstiftung (12 000 M.), welcher für die beste naturwissenschaftliche Arbeit bestimmt ist, diesmal Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Karl Gegenbaur von unserer Universität zuerkannt, und zwar für eine Abhandlung über vergleichende Anatomie.

(Todesfälle.)

Am 31. v. Mts. verschied in Wien der Mitbegründer der wissenschaftlichen Ohrenheilkunde, der berühmte Ohrenarzt Prof. Dr. Joseph Gruber, im Alter von 73 Jahren. Nebst zahllosen fachwissenschaftlichen Arbeiten veröffentlichte Gruber ein Lehrbuch der Ohrenheilkunde, welches in mehrere Sprachen übersetzt wurde. Seine praktischen Curse waren, zumal von ausländischen Aerzten, stark frequentirt. Als er von der Leitung der otiatrischen Klinik zurücktrat, behielt er im Allgemeinen Krankenhause noch ein Ambulatorium, welches Tausenden von armen Kranken Hilfe bot. Professor Gruber war auch ein wohlwollender Collega und ein überaus wohlthätiger Mensch. In ihm verliert die Facultät einen Lehrer, der ihren Weltruf mitbegründen half.

In Wien starb, 60 Jahre alt, der Professor der Chirurgie, Hofrath Dr. Hofmokl.

Dr. M. H. Saxtorph, früher Professor der chirurgischen Klinik zu Kopenhagen.

Dr. J. A. Murphy, früher Professor der Medicin am Miami Medical College zu Cincinnati.

Dr. A. Murillo, Decan der medicinischen Facultät zu Santagio in Chile.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Scheppach (nicht Schuppach, s. No. 13) in München. Dr. Xaver Grundling in Landstuhl.

Verzogen: Dr. Perlmutter von Bayreuth nach München. Dr. Luxenhofer von Wittersheim nach Walsheim. Dr. Ebner von Altenglan.

Befördert: zum Generalarzt (überzählig) der Generaloberarzt Dr. Schlichting (1), Divisionsarzt der 5. Division; zu Generaloberärzten (überzählig) die Oberstabsärzte 1. Classe und Regimentsärzte Dr. Helferich im 1. Inf.-Reg., Dr. Dessauer im 3. Inf.-Reg., Dr. Leitenstorfer im 4. Inf.-Reg. und Dr. Schiller im 3. Feld-Art.-Reg.; zu Oberstabsärzten 1. Classe (überzählig) der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Hofbauer der Commandantur Nürnberg, die Oberstabsärzte 2. Classe und Regimentsärzte Dr. Fruth im 2. Inf.-Reg., Dr. Krampf im 6. Inf.-Reg., Dr. Sönning im 9. Inf.-Reg. und Dr. Hering im 2. Schweren Reiter-Reg.; zu Stabsärzten die Oberärzte Dr. Schuster à la suite des Sanitätscorps und Dr. Laible im 1. Train-Bataillon; zu Oberärzten (überzählig) die Assistenzärzte Dr. Zapf im 3. Inf.-Reg., Dr. Symens im 8. Inf.-Reg., Dr. Boy im 12. Inf.-Reg., Dr. Knoll im 13. Inf.-Reg., Bodensteiner im 1. Feld-Art.-Reg., Dr. Kapfer im 4. Feld-Art.-Reg. und Dr. Mayer im 2. Train-Bataillon; zum Assistenzarzt der Unterarzt Dr. Franz Müller vom 18. Inf.-Reg. im 4. Inf.-Reg.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Assistenzarzt Baptist Noder der Reserve (I. München) behufs Uebertritts in die Kaiserliche Marine.

Ein Patent des Dienstgrades verliehen: dem Generalarzt Dr. Bestelmeyer (2), Chef der Medicinalabtheilung im Kriegsministerium.

Gestorben: Hermann Haug, appr. Arzt in Lindau.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 12. Jahreswoche vom 18. bis 24. März 1900.

Betheil. Aerzte 285. — Brechdurchfall 6 (13*), Diphtherie, Croup 18 (11), Erysipelas 15 (20), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin — (—), Morbilli 213 (257), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (2), Parotitis epidem. 5 (6), Pneumonia crouposa 16 (11), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 42 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (5), Tussis convulsiva 11 (10), Typhus abdominalis — (2), Varicellen 12 (3), Variola, Variolois — (—). Summa 356 (367).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 12. Jahreswoche vom 18. bis 24. März 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 26 (13*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (5), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (—), Tuberculose a) der Lungen 29 (31), b) der übrigen Organe 6 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 5 (9), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 235 (218), **Verhältnisszahl** auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,4 (24,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,1 (18,0).

Morbiditäts-Statistik der Infections-Krankheiten im Königreiche Bayern im Jahre 1899 [1])

a) nach Regierungsbezirken.

Regierungsbezirke	Brechdurchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Interm., Neur. interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthal. Blenn. neon.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. ac.	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois	Summe	Durchschnittliche Zahl der berichtenden Aerzte	Zahl der Aerzte überhaupt	Bevölkerung nach der Zählung von 1895
Oberbayern	2 830	2 299	1 525	410	128	19	1 954	324	1 086	3 190	56	2 641	30	565	2 088	151	1 100	1	20 397	514	851	1 186 950
Niederbayern	1 153	745	512	196	82	12	505	25	181	2 263	37	821	12	160	327	121	135	1	7 288	110	180	673 523
Pfalz	2 217	1 201	561	95	97	14	2 305	55	183	2 743	35	804	14	160	836	321	242	—	11 883	133	287	765 991
Oberpfalz	1 096	700	413	93	45	8	232	21	247	1 718	29	815	7	565	800	76	164	—	7 029	86	155	546 834
Oberfranken	1 250	1 672	539	54	45	14	2 028	18	196	2 162	32	699	8	595	732	109	209	—	10 362	126	192	586 061
Mittelfranken	2 539	1 608	766	110	60	15	9 211	25	90	3 549	21	1 428	8	511	1 773	100	729	—	22 543	218	342	737 181
Unterfranken	1 406	1 029	433	20	28	17	4 773	5	135	1 819	21	558	5	470	762	211	190	2	11 887	128	294	632 588
Schwaben	2 114	1 189	792	124	100	21	449	89	362	2 805	60	1 423	5	211	890	100	313	1	11 048	229	285	689 416
Königreich	14 605	10 443	5 541	1 102	585	120	21 457	562	2 480	20 249	294	9 189	89	3 237	8 208	1 189	3 082	5	102 437	1 544	2 586	5 818 544
Hievon in 8 grösseren Städten [2])	4 048	2 810	1 705	200	103	24	10 541	327	933	3 100	48	2 924	22	1 259	3 129	221	1 687	—	33 102	683	933	

b) nach jahreszeitlichem Auftreten.

	Brechdurchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Interm., Neur. interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthal. Blenn. neon.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. ac.	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois	Summe	Durchschnittliche Zahl der berichtenden Aerzte [2])
Januar	462	1 336	479	110	67	10	539	56	200	1 752	23	831	3	384	1 165	158	780	—	8 355	2 344
Februar	477	1 061	482	126	54	7	654	42	247	1 923	22	818	2	285	1 061	103	379	—	7 748	2 270
März	602	997	534	181	55	25	670	57	310	3 180	35	995	2	290	933	77	328	—	9 274	2 549
April	620	803	503	92	50	13	692	63	220	2 472	19	1 018	17	310	610	49	230	2	7 788	2 102
Mai	1 001	666	493	102	43	8	694	41	263	2 110	21	891	12	230	640	73	228	1	7 522	2 181
Juni	1 621	612	495	90	40	11	1 694	47	263	1 764	27	816	10	255	708	62	155	—	8 670	2 970
Juli	2 191	470	417	72	28	8	1 801	41	198	1 032	21	651	8	225	609	80	165	—	8 018	3 205
August	3 332	558	392	63	52	6	786	47	81	847	29	594	17	220	683	111	79	—	7 897	2 532
September	2 089	728	363	65	40	11	1 181	39	51	747	20	484	9	230	436	141	68	1	6 703	1 982
October	1 025	982	465	70	53	7	3 910	41	105	1 162	27	559	1	265	391	130	124	—	9 317	3 109
November	696	1 158	507	65	48	7	5 284	58	175	1 479	21	781	—	303	480	129	269	1	11 461	4 890
Dezember	489	1 072	401	66	55	7	3 552	30	367	1 776	29	751	8	239	489	76	277	—	9 684	2 968
Jahr 1899	14 605	10 443	5 541	1 102	585	120	21 457	562	2 480	20 249	294	9 189	89	3 237	8 208	1 189	3 082	5	102 437	33 102
Jahr 1898	17 527	10 471	4 768	1 245	566	171	10 696	699	2 662	18 955	338	8 030	135	4 446	10 327	1 697	3 640	3	96 376	.
Winter [3]) 1899	1 428	3 469	1 362	302	176	24	4 745	128	814	5 456	74	2 400	13	908	2 715	337	1 436	—	25 787	7 582
Frühling [4]) 1899	2 223	2 466	1 540	375	148	46	2 056	161	793	7 762	75	2 904	31	830	2 186	199	786	3	24 584	6 832
Sommer [5]) 1899	7 144	1 640	1 304	225	120	25	4 281	135	542	3 643	77	2 061	35	701	2 000	253	399	—	24 585	8 707
Herbst [6]) 1899	3 810	2 868	1 335	200	141	25	10 375	138	331	3 388	68	1 824	10	798	1 307	400	461	2	27 481	9 931

[2]) Augsburg, Bamberg, Kaiserslautern, Ludwigshafen, München, Nürnberg, Regensburg, Würzburg.
[3]) Dezember, Januar, Februar,
[4]) März, April, Mai,
[5]) Juni, Juli, August,
[6]) September, October, November.

[1]) Zusammenstellung der von den Amts- und praktischen Aerzten dem K. Statistischen Bureau monatlich angezeigten ärztlich behandelten Erkrankungsfälle mit Berücksichtigung von Nachträgen und bezw. Berichtigungen, welche wegen verspäteter Anmeldung in den Monatsübersichten keine Aufnahme mehr finden konnten.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 15. 10. April 1900.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

47. Jahrgang

Originalien.

Die neuesten Kriegserfahrungen über die Gewehrschusswunden.

Von Prof. Dr. v. Bruns.

Schon seit dem Jahre 1888 hat sich die Einführung der kleinkaliberigen Armeegewehre in fast allen Heeren der europäischen und aussereuropäischen Staaten vollzogen, und noch immer hat es an Kriegserfahrungen mit der neuen Waffe gefehlt. Denn aus den Kriegen des letzten Jahrzehnts, in welchen kleinkaliberige Gewehre zur Verwendung kamen, sind keine authentischen kriegschirurgischen Berichte geliefert worden, wie aus dem chilenischen Bürgerkriege, dem spanisch-amerikanischen Kriege, dem englischen Sudanfeldzuge, während in dem japanisch-chinesischen und griechisch-türkischen Kriege die kleinkaliberigen Gewehre wenig Verwendung gefunden haben.

War unsere Kenntniss über die Wirkung der modernen Handfeuerwaffen also bisher lediglich auf die Schiessversuche gegen menschliche Leichen und lebende Thiere begründet, so mussten wir mit Spannung einem Kriege entgegensehen, welcher die Bestätigung oder Widerlegung jener experimentellen Ergebnisse liefern konnte. Meine Versuche aus dem Jahre 1889 haben zu dem Resultate geführt, dass die kleinkaliberigen Mantelgeschosse im Vergleich zu den früheren Bleigeschossen eine geringere Sprengwirkung aufweisen und einen engeren Schusscanal, sowie kleinere Ein- und Ausschussöffnungen bewirken, so dass die Wunden eher den subcutanen Charakter wahren und glatt zur Heilung gelangen können. Hieraus ergab sich, dass trotz der enormen Vervollkommnung der Waffe ihre Wirkung auf den menschlichen Körper nicht entsprechend verderblicher, sondern im Gegentheil weniger grausam geworden war. In diesem Sinne habe ich für die Kleinkalibergewehre die Bezeichnung „humane" Waffe gebraucht, eine Bezeichnung, welche vielfach Anfechtung und Widerspruch erfahren hat. Der Grund hiefür scheint mir wesentlich darin zu liegen, dass viel zu ausschliesslich die Schussverletzungen der compacten Knochen mit ihrer ausgedehnten Splitterung in Betracht gezogen wurden, während doch die harmlosen Weichtheilschüsse an Zahl weit überwiegen. Selbst die im Grossen angestellten Untersuchungen des Kgl. preuss. Kriegsministeriums durch v. Coler und Schjerning haben zu dem Resultate geführt, dass „die Ansicht von dem humanen neuen Geschosse unwiderbringlich verloren sein muss".

Es ist desshalb im Sinne der Menschlichkeit freudig zu begrüssen, dass die Erfahrungen in dem gegenwärtigen südafrikanischen Kriege den humanen Charakter der kleinkaliberigen Vollmantelgeschosse endgiltig bestätigt haben. In diesem Urtheile stimmen alle ärztlichen Berichte vom Kriegsschauplatze überein, ja sie geben sogar dem Erstaunen über die unerwartet günstige Beschaffenheit der Schusswunden lebhaften Ausdruck. Wird doch die Wirkung der Mausergeschosse von den englischen Aerzten als „wirklich human", ja sogar als „human im Extrem" bezeichnet.

Es sei hier daran erinnert, dass die Buren mit dem Mausergewehr (von 7 mm Kaliber) und Vollmantelgeschossen bewaffnet sind, die Engländer mit dem Lee-Metford-Gewehr von 7,7 mm Kaliber und Patronen Muster II mit Kupfernickelvollmantelgeschoss. Nur die ersten nach Südafrika verschifften englischen Divisionen waren mit Patronen Muster IV und V versehen, also mit den von mir sogenannten Hohlspitzengeschossen, deren grausame Wirkung ich durch Schiessversuche auf menschliche Leichen und ein lebendes Pferd nachgewiesen habe.[1])

Von grösstem Belang sind die Berichte der englischen Chirurgen Sir William MacCormac, Watson Cheyne, und Treves, welche als consultirende Chirurgen auf dem Kriegsschauplatze wirken. Namentlich darf MacCormac[2]) als classischer Zeuge gelten, der auch während des deutsch-französischen Krieges 1870—71 auf dem Kriegsschauplatze thätig war. Er schreibt: „Man ist geradezu verblüfft über die verhältnissmässige Harmlosigkeit der Verwundungen durch die Mausergeschosse im Vergleich zu den schweren Verletzungen, die man bei den Zündnadelgewehren und den Chassepots zu sehen gewohnt war. Wer diese letzteren einigermaassen kennt, dem erscheinen manche Wunden durch Mausergeschosse fast wie Nadelstiche.... Die Verletzten, welche ich nur wenige Stunden nach ihrer Verwundung sah, zeigten sämmtlich Wunden mit kleiner Ein- und Ausschussöffnung. Dieselben waren fast alle spontan verklebt und bluteten nicht. Es ist erstaunlich, wie rasch die Wunden heilen oder unter dem Schorf sich schliessen. ....Wenn ich die Verwundeten 8—10 Tage nach der Verwundung sah, waren sie zum grossen Theil geheilt... In der That hat eine recht grosse Zahl der Verwundeten den Dienst wieder angetreten und eine Anzahl Verwundeter, die ich sah, war zum zweiten Mal bei einem neuen Treffen verwundet."

In demselben Sinne spricht sich Treves[3]) aus: „Das Mausergeschoss ist wirklich gutartig; auf 1500—2000 Yards dringt es wie eine Nadel auch durch Knochen ohne Splitterung hindurch. Auf nahe Entfernungen bis 500 Yards zersplittert es die Röhrenknochen..... Wegen dieser Verletzungen durch Mausergeschosse sind Amputationen verhältnissmässig sehr selten ausgeführt worden."

Von besonderem Interesse sind die Erfahrungen über die Brust- und Bauchschüsse. In voller Uebereinstimmung wird der günstige Verlauf der Brustschüsse immer wieder hervorgehoben. „Was mir unauslöschliches Erstaunen verursacht, schreibt MacCormac, sind die zahlreichen Lungenschüsse, in vielen Fällen beide Lungen durchsetzend, welche oft gar keine Erscheinungen oder nur unbedeutenden Bluthusten veranlassen."

Auch die Prognose der Bauchschüsse hat sich viel günstiger herausgestellt, als man bisher annahm, indem man das einzige Heil derselben in der möglichst frühzeitigen Laparotomie sehen zu müssen glaubte. Haben doch v. Coler und Schjerning die Befürchtung ausgesprochen, „dass die durchbohrenden Bauchschüsse im Zukunftskriege bedeutende Opfer, vielleicht mehr als früher, fordern werden, wenn es nicht gelingt, durch möglichst frühzeitige Laparotomie einzelne dieser Schwerverwundeten dem Leben zu erhalten".

MacCormac und Treves bezeichnen es nun als eine höchst bemerkenswerthe Erscheinung, dass eine auffallend grosse

---

[1]) Ueber die Wirkung der neuesten englischen Armeegeschosse M. IV (Hohlspitzengeschosse). 2. Aufl. Tübingen 1899.

Es verdient an dieser Stelle Erwähnung, dass der Berichterstatter des British Med. Journal (March 3, 1900) in Bezug auf die Nachricht, dass bei einem verwundeten Buren Mausergeschosse mit Einschnitten im Mantel gefunden worden seien, entrüstet schreibt: „Diese Brutalität verdient die strengste Verdammung."

[2]) Lancet, Jan., Febr., March 1900.

[3]) British Med. Journ., Jan. Febr., March 1900.

Zahl von Bauchschüssen ohne ernste Erscheinungen und ohne operativen Eingriff zur Heilung gelangt sind. Wenn auch in einzelnen Ausnahmefällen die Baucheingeweide der Perforation entgangen sein können, so wurde in anderen die Perforation des Darms durch Blutabgang mit dem Stuhle bewiesen. Hier wird zur Erklärung des günstigen Verlaufes die zufällige Leerheit des Darmcanals, sowie die Kleinheit der Oeffnung in der Darmwand durch das Mausergeschoss herangezogen. Möglich, dass die kleine Oeffnung im Darm sich sofort wieder schliesst, ohne dass Darminhalt austritt. In drei Fällen, bei welchen MacCormac derartige Wunden bei der Laparotomie sah, schien es durchaus denkbar, dass solches vorkommen kann und wirklich vorkommt.

Durch diese Erfahrungen sah sich MacCormac zu einer Beschränkung des operativen Eingriffes bei Bauchschüssen veranlasst, denn „entweder sind die Verletzungen so schwer, dass eine Operation hoffnungslos ist, oder sie sind derart, dass die Heilung ohne Folgen für den Verwundeten glatt von Statten geht". MacCormac stellt daher die Forderung auf, dass die Indicationen für die explorative Laparotomie in solchen Fällen vollständig revidirt werden müssen. Auch Treves ist auf Grund derselben Erfahrungen zur Einschränkung der Laparotomie gelangt und findet unter den zahlreichen Fällen von Bauchschüssen nur wenige zur Operation geeignet.

Nachdem ich bisher die Erfahrungen englischer Chirurgen wiedergegeben habe, bin ich in der Lage, in dieser wichtigen Frage auch die übereinstimmenden Erfahrungen meines Assistenzarztes Dr. Küttner, der als Mitglied der Expedition des Deutschen rothen Kreuzes auf dem Kriegsschauplatze thätig ist, mitzutheilen. Derselbe theilt mir in einem Briefe aus Jakbsdal vom 23. Februar Folgendes mit: . . . . „Augenblicklich haben wir natürlich alle Hände voll zu thun. Das Hospital ist, trotzdem wir evacuiren, was wir können, stets überfüllt, und wenn die modernen Verwundungen nicht so günstig wären und so wenig operatives Eingreifen erforderten, so wüsste ich nicht, wie wir fertig werden sollten. Wir haben jetzt der Kriegslage entsprechend, sehr viel mehr Engländer als Buren zu behandeln und haben uns dabei grossen Entgegenkommens sowohl der englischen Militärbehörden als auch der Verwundeten selber zu erfreuen, welch' letztere sämmtlich angenehme und dankbare Patienten sind. Kriegschirurgisch ist mir in letzter Zeit bei den grossen Mengen von Verwundeten fast Alles durch die Hände gegangen, was wohl überhaupt vorkommen kann. Es bestätigt sich auch hier wieder, was Sie immer vorausgesagt haben, nämlich dass die Prognose der modernen Schussverletzungen im Allgemeinen eine auffallend günstige, die Therapie eine ausgesprochen conservative ist. Am schwersten sind nach wie vor die Schädel- und Gehirnverletzungen, welche auch am häufigsten ein operatives Eingreifen erfordern, auffallend günstig sind die Brustschüsse. Gut verlaufen sahen wir auch eine Anzahl Schüsse, bei denen die Kugel in Mund oder Nase eingedrungen und am Hals oder Rücken wieder ausgetreten war; trotz der Verletzung des Pharynx und der Lunge heilten diese Wunden. Auch die Bauchschüsse sind besser, als ich Anfangs dachte. Wir haben eine grössere Anzahl jetzt bei rein conservativer Behandlung durchkommen sehen, und unsere Erfahrungen stimmen mit denen überein, welche die hier anwesenden englischen consultirenden Chirurgen MacCormac und Watson Cheyne gemacht haben, nämlich, dass die Bauchschüsse durchkommen, wenn man sie in Ruhe lässt und sterben, wenn man sie operirt. So viel ist jedenfalls sicher, dass man mit primärer Laparotomie nicht mehr durchbringen würde, als ohne dieselbe durchkommen, und dann muss man nur einmal selbst dabei gewesen sein, um sagen zu können: es ist absolut unmöglich, auch bei kleineren Mengen von Verwundeten die Bauchschüsse zu laparotomiren. Nie bekommen wir übrigens Leberschüsse zu sehen; dieselben scheinen alle auf dem Schlachtfelde zu sterben, Nierenschüsse sind häufiger und günstiger. Interessant ist eine Section, welche wir bei einem auf dem Schlachtfelde an Verblutung verstorbenen Leberschuss gemacht haben; die Därme waren aus der Bauchdeckenwunde prolabirt, aber kein einziger Darm war verletzt, ein Befund, der mir von principieller Bedeutung zu sein scheint und unsere klinischen Erfahrungen bestätigt. Verletzungen grosser Gefässe haben wir mehrfach gesehen, die Verwundeten sind meist sehr ausgeblutet, schliesslich pflegt aber die Blutung, wenigstens bei kleinen Hautöffnungen, zu stehen, und es kommt nicht gar selten zur Bildung von Aneurysmen. Nervenverletzungen sehen wir häufig, ein Theil bleibt stationär, ein anderer Theil geht ganz oder theilweise zurück. Weichtheilschüsse und Fracturen sind ausserordentlich häufig, wir sehen grosse Ausschussöffnungen bei Nahschüssen auch durch Epiphysen und Gelenke, wodurch die Prognose derselben bei der meist schweren Zertrümmerung recht verschlechtert wird. Die Fernschüsse durch Epiphysen und Gelenke sind ausserordentlich günstig und heilen fast immer ganz glatt. Fernschüsse durch Diaphysen werden, wenn die Hautöffnungen klein sind, selten inficirt, heilen aber, wenn die Zersplitterung stark ist, langsam und gehen häufig in Pseudarthrosen aus. Ist die Zersplitterung gering, so verläuft die Heilung glatt. Nahschüsse mit grossen Ausschussöffnungen, die aber nie grösser als fünfmarkstückgross sind, sind der Infection stark ausgesetzt". . . .

(Nachtrag siehe Seite 523.)

Aus dem orthopädischen Ambulatorium der Kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Ueber periostale Sehnenverpflanzungen bei Lähmungen.*)

Von Privatdocent Dr. Fritz Lange.

M. H.! Die Sehnenverpflanzung ist die jüngste Errungenschaft der modernen Orthopädie. Ausgeführt ist sie seit dem Jahre 1882 wiederholt von Nicoladoni[1]) u. A., eine allgemeine Verwendung in der Orthopädie hat sie aber erst in den letzten 3 Jahren erfahren. Mich selbst veranlasste eine Arbeit von Drobnik[2]), die im Jahre 1896 erschienen ist und über 16 Fälle berichtete, die Operation aufzunehmen.

Die Sehnenverpflanzung hat den Zweck, einen Ersatz für die verloren gegangene Function eines gelähmten Muskels zu schaffen, und ist bisher fast ausschliesslich in der Weise ausgeführt worden, dass man einen gut erhaltenen Muskel ganz oder theilweise mit der Sehne des gelähmten Muskels vernähte.

Wenn z. B. der Extensor digit. am Fusse gelähmt ist, so kann man seine Function dadurch wiederherstellen, dass man von der Sehne des Tibial. antic. die Hälfte der Sehne abspaltet und mit der Sehne des Extensor digitor. vernäht, wie es Fig. 1 zeigt. Contrahirt sich dann der Muskelbauch des Tibial. antic., so übt er natürlich nicht nur auf den stehen gebliebenen Rest der Tibialissehne, sondern auch auf den verpflanzten und mit der peripheren Partie des Extens. digit. vernähten Theil einen Zug aus, und besorgt auf diese Weise die Functionen des ursprünglichen Tibial. antic. und des ursprünglichen Extens. digit. gleichzeitig.

Es gibt noch eine Menge Variationen der Vernähung und Spaltung, auf deren Aufzählen ich keinen besonderen Werth lege; gemeinsam ist allen diesen Operationen, dass ein neuer Muskel gebildet wird, der an seinem centralen Theile aus gesunder Muskelsubstanz, in seiner peripheren Partie aber aus einer, durch die Lähmung mehr oder weniger geschwächten Sehne sich zusammensetzt. Die Verwendung einer atrophischen Sehne war mir, wie ich offen gestehen muss, von vorneherein nicht sympathisch. Ich fürchtete, dass diese atrophische Partie unter dem Einfluss der Contractionen sich verlängern würde und dass auf diese Weise der Erfolg der Operation schliesslich in Frage gestellt werden könnte. Meine Erfahrungen zeigten jedoch, dass diese Bedenken nicht durchweg gerechtfertigt waren. Für eine Anzahl von leichteren Deformitäten erwies sich die Benutzung einer atrophischen Sehne als unbedenklich. Bei schwereren Deformitäten versagte aber die Methode, weil die atrophische Sehne sich nach der Verbandabnahme unter dem Einfluss der Muskelcontractionen verlängerte.

Dadurch sah ich mich veranlasst, ein Verfahren, das in einem Falle — aber ohne den gewünschten Erfolg — bereits von Drobnik angewendet worden ist, und das ich vereinzelt schon im Jahre 1897 zur Anwendung gebracht habe, weiter auszubilden, und soweit als irgend möglich an Stelle der alten Methode zu verwenden.

*) Vorgetragen im ärztlichen Verein zu München im Februar 1900.

[1]) Arch. f. klin. Chir., Bd. 27.

[2]) Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 43.

Das Wesen der neuen Operation, die ich als periostale Sehnenverpflanzung bezeichne, besteht darin, dass der kraftspendende Muskel nicht mit der gelähmten Sehne, sondern direct mit dem Periost vernäht wird. Es werden also Muskelansätze am Knochen geschaffen, welche unter normalen Verhältnissen gar nicht existiren.

Am schnellsten wird sich mein Vorgehen durch ein Beispiel erläutern lassen! Nehmen wir an, es handelt sich wieder um eine Lähmung des Extensor digit. Nach dem alten Verfahren wäre die abgespaltene Partie des Tibial. antic. mit der Sehne des Extensor verbunden worden; nach der periostalen Methode wird sie direct mit dem Periost vernäht. Für die Wahl der Stelle ist maassgebend, welche Function der neugebildete Muskel ausüben soll. Die wichtigste Aufgabe des Extens. digit. ist die, den Fuss dorsal zu flectiren und gleichzeitig nach aussen zu drehen. Um dieser Aufgabe zu genügen, wird das Ende der abgespaltenen Sehne mit der Dorsalseite des Cuboideum vernäht, wie es Fig. 2 zeigt.

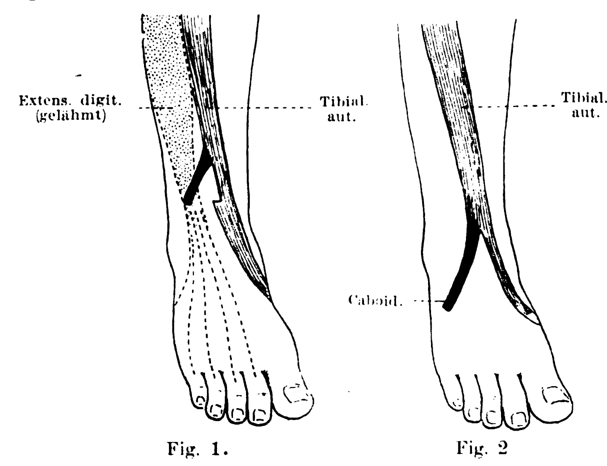


Fig. 1. Fig. 2

Der Vorzug der periostalen Verpflanzung gegenüber der alten Methode ist ein doppelter: Einmal gewinnt das Resultat wesentlich an Sicherheit, weil bei der Bildung des neuen Muskels keine atrophische Sehne verwandt wird und daher eine nachträgliche Dehnung der Sehne unter dem Einfluss der Contractionen ausgeschlossen ist. In schlagender Weise kann ich Ihnen die Ueberlegenheit der neuen Methode in dieser Beziehung an den nachher vorzustellenden Quadricepslähmungen beweisen, deren Ersatz nach der alten Methode bisher stets missglückt war.

Einen zweiten Vorzug der periostalen Sehnenverpflanzung sehe ich in der Freiheit, welche der Chirurg in der Wahl des Ansatzpunktes für den neuen Muskel bekommt. Man kann dadurch der ausserordentlich verschiedenen Aufgabe, welche die Behandlung der Deformitäten stellt, in viel präciserer Weise entsprechen, als dies nach der alten Methode möglich war. Ich gebe zu, dass die Aufstellung des Operationsplanes dadurch schwieriger geworden ist. Man hat oft lange zu überlegen, welcher Knochenpunkt sich wohl am besten für die Insertion des neuen Muskels eignet; aber ich meine, die grössere Schwierigkeit darf uns nicht vor einer Methode zurückschrecken, die bessere Resultate verspricht. Auch davon hoffe ich Sie durch die späteren Demonstrationen zu überzeugen.

Ueber die Technik der Operation bemerke ich Folgendes:

Im Allgemeinen sind grosse Hautschnitte und ein weites Freilegen des kraftspendenden Muskels anzurathen, damit die Verlaufsrichtung des neuen Muskels möglichst geradlinig wird. Zur Naht benutze ich ausschliesslich starke Seide, die unmittelbar vor der Operation in Sublimat 1:1000 abgekocht ist. Den Seidenfaden verflechte ich mit der Sehne in ähnlicher Weise, wie es Fig. 4a zeigt. Die beiden Enden des Fadens werden an dem Periost, das auf eine Länge von 1—2 cm gespalten und etwas abgehebelt wird, fest vernäht. **Der springende Punkt in der ganzen Technik ist die Erzielung der zweckentsprechenden Spannung.** Je grösser die Spannung ist, unter der sich der neue Muskel befindet, desto grösser ist die Kraft, mit der er später arbeitet. Desshalb muss nach möglichst starker Spannung gestrebt werden; andererseits darf aber die Spannung des vielfach auf weite Strecken isolirten Muskels nicht so gross sein, dass dadurch die Ernährung beeinträchtigt wird.

Die Hautwunde vernähe ich und führe in den einen Wundwinkel einen Jodoformdocht ein, der nach 3—5 Tagen entfernt wird. Ueber den Wundverband kommt ein gefensterter Gipsverband, der in der Regel 2 Monate liegen bleibt. Die Benützung des kranken Beines gestatte ich erst 4 Wochen nach der Operation.

Ausser der Sehnenverpflanzung werden nicht selten Verlängerungen oder Verkürzungen der Sehne in der Orthopädie nothwendig. Die Verlängerungen führe ich, wenn nicht die einfache Tenotomie in Frage kommt, nach dem Vorgang von Bayer aus, indem ich die Sehne treppenförmig durchschneide und in der bekannten Weise wieder vernähe (Fig. 3). Ist eine Sehne bei einer Deformität zu lang und dadurch zu schlaff geworden, so verkürze ich sie dadurch, dass ich mit einem starken Seidenfaden in der durch Fig. 4 gezeigten Weise die Sehne durchflechte, die durchflochtene Sehnenpartie über dem Faden in Querfalten zusammenschiebe und dann die beiden Enden des Seidenfadens fest verknüpfe.

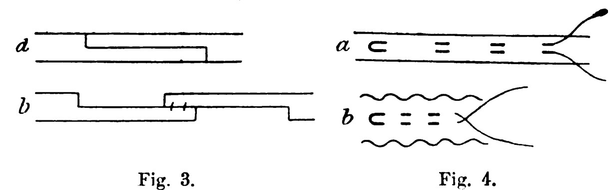


Fig. 3. Fig. 4.

Die Zahl der Sehnenplastiken, die bei den verschiedensten Leiden in den letzten Jahren ausgeführt worden sind, ist jetzt schon eine ganz beträchtliche. Ich selbst verfüge bereits über mehr als 50 derartige Operationen und Vulpius, der sich um die Empfehlung und Ausbildung der Methode ein ganz besonderes Verdienst erworben hat, konnte auf dem Chirurgencongress 1899 sogar über mehr als 80 Ueberpflanzungen berichten.

Das dankbarste Gebiet für die neue Operation ist die Kinderlähmung. Dieses Leiden war bisher eine Domäne der Bandagenorthopädie und die meisten Apparate, die heute noch zahllosen Kranken das Leben verbittern, werden aus dieser Ursache getragen.

80—90 Proc. dieser Apparate werden — so hoffe ich sicher — durch die Sehnenverpflanzung überflüssig werden. Nur für Beine, die vollkommen gelähmt sind, wird auch fernerhin ein Apparat nicht zu umgehen sein. In diesen Fällen muss man das ganze Bein durch künstliche Versteifung des Kniegelenkes in eine tragfähige Stelze verwandeln und es gelingt auf diese Weise, Kinder zum Gehen zu bringen, bei denen beide Beine völlig gelähmt sind, die ohne Apparat keine Secunde frei stehen, geschweige denn gehen können. Auch in dieser Beziehung haben wir in den letzten Jahren wesentliche Fortschritte gemacht! Wir haben gelernt, sehr einfache, sehr leichte und sehr billige Apparate aus Celluloidstahldraht herzustellen, mit denen die gelähmten Kinder viel schneller das Gehen erlernen als mit den früher meist üblichen schweren Hessing'schen Hülsen.

Ich lege Ihnen, um den Gewichtsunterschied, der bei den schwachen Beinchen der gelähmten Kinder eine grosse Rolle spielt, zu zeigen, einen Celluloidstahldrahtapparat und eine Hessing'sche Bandage vor; der erste wiegt 335 g, der andere 1400 g.

Nach diesen Vorbemerkungen gestatten Sie mir, an praktischen Beispielen die Verwendbarkeit der Sehnenverpflanzung zu zeigen!

1. Der 20jährige Herr H. hat eine Lähmung des Tibial. ant. und Extens. digit. in Folge einer Poliomyelitis erlitten. Die Muskeln, welche den Fuss dorsal flectiren, waren gelähmt und in Folge dessen war ein ganz hochgradiger Spitzfuss entstanden, welchen Sie hier im Gipsabguss sehen (Fig. 5a).

Die erste Aufgabe war, aus dem Spitzfuss eine normale Fussform zu schaffen. Zu dem Zweck habe ich im October 1899 die verkürzte Achillessehne durchtrennt und den Fuss redressirt. Es war eine schwere Arbeit, aber das Resultat ist ein vollbefriedigendes, und es ist wohl an sich von Interesse, welche schweren Spitzfüsse mit den heutigen Methoden auch bei Erwachsenen noch heilbar sind. (Fig. 5b.)

Mit dem Redressement war aber nur die eine Hälfte der Aufgabe gelöst. Um ein Recidiv des Spitzfusses zu verhindern, musste ein Dorsalflector gebildet werden, und ausserdem musste ein Gegengewicht gegen die beiden noch erhaltenen Peronei geschaffen werden. Die Peronei heben den äusseren Fussrand; sie bringen

den Fuss in Valgus-, d. h. in Plattfussstellung, und durch diese Stellung werden, wie Sie von schlecht geheilten Malleolenbrüchen her wissen, leicht Plattfussbeschwerden ausgelöst. In der Zeit vor der Sehnenverpflanzung waren die Resultate der Spitzfussoperation dadurch schwer beeinträchtigt. Der cosmetische Erfolg war allerdings auch damals schon befriedigend; in Folge der Valgusstellung stellten sich aber häufig Plattfussbeschwerden ein und diese hinderten die Patienten am Gehen und Stehen mehr als vorher der unschöne Spitzfuss.

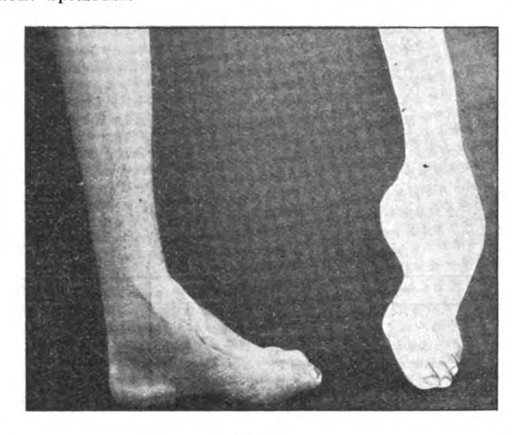


Fig. 5.

Um einem solchen Misserfolg vorzubeugen, habe ich den Peroneus longus am äusseren Fussrand durchschnitten, ihn dann bis zur Mitte des Unterschenkels losgelöst und schräg über die Fibula und die Vorderseite des Unterschenkels hinweg zum inneren Fussrand geführt und am Naviculare festgenäht.

Durch diese Verlagerung musste der Peroneus longus eine ähnliche Wirkung wie der verloren gegangene Tibial. antic. erhalten. Es war zu erwarten, dass er den Fuss dorsal flectiren und gleichzeitig eine Senkung des inneren Fussrandes verhüten würde. Der Peroneus longus durfte zu dem Zwecke unbedenklich geopfert werden, weil der Peroneus brevis erhalten blieb und für die Hebung des äusseren Fussrandes sorgte.

Das Resultat ist jetzt, da erst 6 Wochen seit der Verbandabnahme verflossen sind, noch beeinträchtigt durch die verminderte Beweglichkeit im Talo-crural-Gelenk. Aber Sie sehen wenigstens, dass der Fuss in den Grenzen, in denen er überhaupt bewegt werden kann, in guter Mittelstellung zwischen Supination und Pronation auf- und abwärts geführt wird.

2. Bei dem 12 jährigen Mädchen F. A., das ich Ihnen jetzt vorstelle, ist ebenfalls der Peroneus longus als Ersatzmuskel verwandt worden. Das Kind ist vor 3 Jahren von mir operirt und bereits vor 2 Jahren an dieser Stelle von mir gezeigt worden. Ich habe es heute mitgebracht, um Ihnen ein Endresultat vorzuführen. Bei dem Kinde war gelähmt der Gastrocnemius. Dadurch hatten die Dorsalflectoren das Uebergewicht bekommen und es war ein Hackenfuss entstanden. Weiter bestand eine Parese des Tibial. antic. und die Folge davon war, dass der Fuss ganz nach aussen umgeknickt war. Das Kind war durch diese Deformität so schwer geschädigt, dass es nur etwa 15 Minuten hintereinander gehen konnte.

In diesem Falle habe ich, wie bei dem ersten Kranken, den Peroneus longus von der Mitte des Unterschenkels bis zum äussern Fussrand losgelöst, dann aber anstatt nach vorn zum Ersatz für die gelähmte Achillessehne nach hinten geführt. Hätte ich ihn nach der alten Methode direct mit der gelähmten Sehne vernäht (Fig. 6), so hätte ich vielleicht einen ganz guten Strecker bekommen, aber der neue Muskel hätte bei seiner Verlaufsrichtung von aussen her, den Fuss noch mehr in Valgusstellung gebracht. Das wäre verhängnissvoll gewesen, weil diese Stellung den Kranken meist starke Beschwerden verursacht.

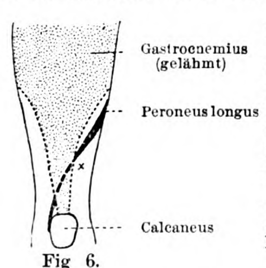


Fig 6.

Um diese Wirkung zu vermeiden, führte ich den Peroneus longus zwischen der Achillessehne und dem Knochen hindurch und vernähte ihn auf der Innenseite des Calcaneus mit dem Periost..

Der Fall zeigt, wie nothwendig es sein kann, in der Wahl des Ansatzpunktes freie Hand zu haben und veranschaulicht die Ueberlegenheit der periostalen Methode gegenüber dem bisherigen Verfahren.

Wie Sie sehen, wird der Fuss sehr kräftig, nicht nur plantarwärts, gestreckt, sondern auch gleichzeitig supinirt. Von der früheren Valgusstellung ist nichts mehr zu sehen; der frei hängende Fuss steht im Gegentheil zu sehr in Klumpfussstellung und es scheint der erstrebte Effect im Uebermaass eingetreten zu sein. Wenn das Kind aber mit dem Fusse auftritt, so sehen Sie, dass der Fuss mit voller Sohle auf die Erde aufgesetzt wird. Eine solche Uebercorrectur muss man bei dem paralytischen Pes valgus stets anstreben, da bei der Belastung durch das Körpergewicht die Gefahr besteht, dass der Fuss in die alte Valgusstellung zurückgedrängt wird.

Der Nutzen, den die Kleine von der Operation gehabt hat, geht am besten daraus hervor, dass sie vorher kaum 10 Minuten, jetzt dagegen stundenlang hintereinander zu gehen vermag.

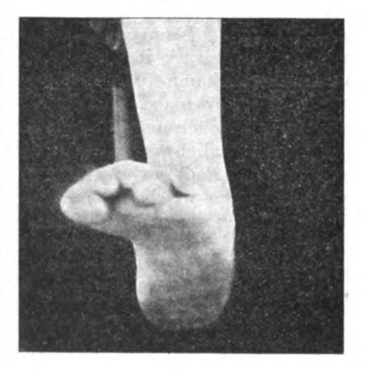
Bei den 3 nächsten Kindern ist nicht ein ganzer Muskel zum Ersatz der Lähmung verwandt worden, sondern nur eine Hälfte desselben. In allen 3 Fällen waren der Extens. digit. comm. und die beiden Peronei gelähmt, also Muskeln, die einmal den Fuss dorsal flectiren und ausserdem den äusseren Fussrand heben. Die Folge davon war, dass der erhaltene Gastrocnemius und der Tib. ant. das Uebergewicht erhalten und den Fuss in schwere Spitzklumpfussstellung gebracht hatten.

Um einen Muskel zu schaffen, welcher dieser Deformität entgegenarbeitete, habe ich den Tib. ant. vom Lig. annulare bis zu seinem Ansatz am ersten Keilbein gespalten, die laterale Hälfte unten am Knochen abgelöst, aus dem Fach des Ligamentum cruciatum herausgezogen und unter der Haut des Fussrückens so weit nach der Seite verschoben, dass das Ende der abgespaltenen Sehne über die Dorsalfläche des Cuboideum zu liegen kam. Dort habe ich es mit dem Periost vernäht. Es war zu erwarten, dass die Contraction des Tib. ant. künftighin in diesen Fällen nicht nur den innern, sondern auch den äussern Fussrand gleichzeitig heben und dass der Fuss in guter Mittelstellung zwischen Supination und Pronation dorsalflectirt würde.

Nun die Resultate!

3. Der 14 jährige Knabe J. hat — wie Sie am Gipsabguss sehen — an einem sehr schweren Spitzklumpfuss gelitten. Er ist durch das Redressement, das am Februar 1899 vorgenommen wurde, nicht nur von seiner Deformität befreit worden, sondern er hat auch durch die Sehnenverpflanzung gelernt, den Fuss ganz in der erwarteten Weise auf- und abwärts zu bewegen. Trotzdem ist die Function des Fusses nicht als ganz normal zu bezeichnen; denn der Knabe kann die Fussspitze weder nach innen, noch nach aussen drehen. Die durch das Messer gebildeten 2 Portionen des Tibial. antic. arbeiten also nicht gesondert von einander, sondern nur gemeinsam. In praktischer Beziehung hat dieser Ausfall an Beweglichkeit keine Bedeutung, das zeigt der gute Gang des Knaben, wobei der Fuss mit ganzer Sohle aufgesetzt wird.

4. Das 13 jährige Mädchen M. S., das vor ¾ Jahren von mir operirt worden ist, zeigt ebenfalls eine ideale Heilung des Spitzklumpfusses, der früher allen Maschinen, auch den von Hessing angelegten, widerstanden hatte. Der Fuss wird ebenso wie bei dem Knaben in normaler Weise auf und ab bewegt. Ausserdem kann aber auch der Fuss willkürlich supinirt und pronirt werden. Fig. 7 a und b gibt den Fuss in diesen beiden Stellungen wieder.



a



b

Fig. 7.

Nicht nur für den Chirurgen, sondern auch für den Internisten und den Physiologen ist die Thatsache von Interesse, dass in diesem Falle die durch die Operation geschaffenen beiden Theile des Tibial. antic. gelernt haben, unabhängig von einander zu arbeiten. Wie Sie sehen, bewegt das Kind mit der stehen gebliebenen Partie des Tibial. antic. den Fuss nach innen und jetzt mit der auf das Cuboideum verpflanzten Hälfte nach aussen.

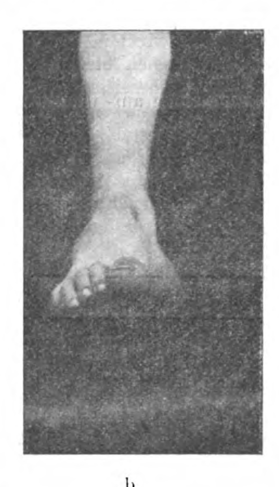
Ich habe diese gesonderte Function der abgespaltenen Muskelpartie bisher nur beim Tibialis anticus beobachtet, während bei anderen Muskeln die verpflanzten Theile stets nur gemeinsam

mit dem stehengebliebenen Rest arbeiteten. Bei Kranken, bei welchen von der Fussmusculatur z. B. nur der Gastrocnemius erhalten war, habe ich wiederholt das mediale und laterale Drittel der Achillessehne als Ersatz für den gelähmten Tibialis anticus und Extensor digitorum nach vorn verpflanzt und mit dem Fussrücken vernäht. Ich habe aber bisher niemals in diesen Fällen eine gesonderte Function der verpflanzten Partien feststellen können, sondern der verpflanzte Theil und der stehen gebliebene Rest contrahirten sich stets gleichzeitig, so dass der Fuss ähnlich wie nach einer Arthrodese versteift war.

Ich habe desshalb auch die nach einer Spaltung der Tibialis anticus auftretende gesonderte Supination und Pronation etwas skeptisch betrachtet und an die Möglichkeit, dass andere Muskeln dabei betheiligt sein könnten, gedacht. Allein ich habe immer wieder durch die Palpation der Sehnen mich überzeugt, dass die beiden Theile des Tibialis anticus sich entsprechend der Supination und Pronation gesondert contrahiren. Auch lässt die Thatsache, dass diese Bewegungen in den ersten Monaten nach der Verbandabnahme nicht möglich waren, trotzdem keine Gelenksteifigkeit bestand, und erst ganz allmählich unter dem Einfluss von Uebungen sich eingestellt haben und von Monat zu Monat kräftiger und ergiebiger geworden sind, keine andere Deutung zu.

5. In noch vollkommener Weise sehen Sie die gesonderte Function der abgespaltenen Muskelpartie bei dem 8 jährigen Knaben B., den ich Ihnen jetzt vorstelle. Im Uebrigen gilt das Gleiche von ihm, wie von dem eben vorgestellten Mädchen. Er wurde vor $1\frac{1}{2}$ Jahren nach der besprochenen Methode von mir operirt; das Resultat ist von Monat zu Monat besser geworden, und Sie werden mir zustimmen, wenn ich behaupte, an Stelle des ehemaligen paralytischen Spitzklumpfusses findet sich jetzt ein nach Form und Function normaler Fuss vor. Fig. 8 a und b zeigt den Fuss in der willkürlich eingenommenen Supinations- und Pronationsstellung.





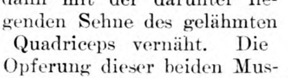
a b

Fig. 8

Die drei letzten Kinder kann ich ebenfalls gemeinsam besprechen. Von den an den Füssen bestehenden Lähmungen und den an dieser Stelle ausgeführten Sehnenverpflanzungen sehe ich ab, um Ihre Geduld nicht allzusehr in Anspruch zu nehmen, und beschränke mich auf die Besprechung der am Oberschenkel ausgeführten Operation.

Die 3 Kinder litten sämmtlich an einer Lähmung des Quadriceps. Der Quadriceps ist der Muskel, der für das Stehen und Gehen am wenigsten entbehrlich ist. Ist er gelähmt, so ist die Streckung des Unterschenkels unmöglich und die Kinder brechen, wenn sie trotzdem den Versuch ohne künstliche Stütze machen, meist im Knie zusammen und fallen zu Boden. Um dies zu vermeiden, müssen die Patienten meist eine Maschine tragen, welche das ganze Bein versteift und welche sie zeitlebens zu Sclaven eines Apparates macht.

Bei **keiner** Lähmung war der Ersatz des gelähmten Muskels durch eine Sehnenverpflanzung so wünschenswerth wie bei der Quadricepslähmung. Aber alle Versuche, die von **Vulpius**, **Hoffa** und mir in dieser Richtung angestellt wurden, waren bisher gescheitert. In meinen 2 Fällen war ich im Jahre 1898 so vorgegangen, dass ich den Biceps und den Semitendin., welche die dem Quadriceps entgegengesetzte Wirkung haben und den Unterschenkel beugen, an ihrer Insertion am Knochen ablöste und subcutan nach vorn führte, den Biceps auf der lateralen, den Semitendin. auf der medialen Seite. Auf diese Weise kamen die Sehnen der beiden verpflanzten Muskeln auf der Vorderfläche des Femur zu liegen (Fig. 9). Dort habe ich sie zunächst miteinander und dann mit der darunter liegenden Sehne des gelähmten Quadriceps vernäht. Die Opferung dieser beiden Muskeln war unbedenklich, da als Beuger des Unterschenkels der Semimembranosus und der Gastrocnemius verblieben.



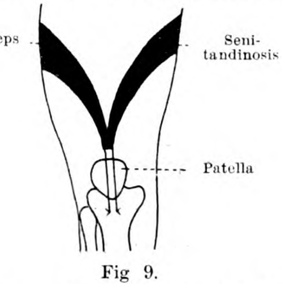


Fig 9.

Diese Operation war nutzlos für die beiden Patienten gewesen, denn sie lernten nicht den Unterschenkel strecken; aber nutzlos für die Entwicklung der Operation waren diese misslungenen Versuche nicht.

Gerade bei diesen Operationen lernte ich, dass für **schwierigere** Aufgaben eine gelähmte Sehne bei der Sehnenverpflanzung nicht verwendet werden darf; denn die Quadricepssehne war in den 2 besprochenen Fällen so morsch und so zunderartig, dass die durchgelegten Fäden zum Theil durchschnitten und nicht einmal eine exacte Vernähung mit der verpflanzten Sehne möglich war.

Diese beiden Misserfolge hielten mich über 1 Jahr lang von einer operativen Behandlung der Quadricepslähmung zurück.

Aber der Wunsch, den an einer Quadricepslähmung leidenden Kindern zu helfen, liess mir keine Ruhe und im Juli vorigen Jahres machte ich einen neuen Versuch, der zwar zuerst etwas phantastisch aussah, dessen Berechtigung aber jetzt durch die Thatsache erwiesen ist.

Meine Absicht war, die periostale Methode, die mir am Fuss so ausgezeichnete Resultate geliefert hatte, auch auf den Oberschenkel zu übertragen. Wie bei meinen früheren Operationen verpflanzte ich zunächste den Biceps und den Semitendin. nach vorn. Da nun die Sehnen der verpflanzten Muskeln viel zu kurz waren, als dass sie direct mit dem Periost der Tibia hätten verbunden werden können, bildete ich eine künstliche Sehne aus Seidenfäden. Ich durchflocht die Enden vom Biceps und Semitendin. mit einer Anzahl stärkster Seidenfäden, führte dieselben subcutan zwischen Patella und Haut zum Unterschenkel und vernähte sie dort mit der Tuberositas tibiae. Meine Hoffnung war, dass die Seidenfäden einheilen, sich mit einer bindegewebigen Kapsel umgeben und die Function einer normalen Sehne übernehmen würden.

Die Versuche, die von **Gluck** und **Kümmell** vor Jahren schon bei traumatischen Sehnendefecten angestellt wurden, liessen ein solches Vorgehen berechtigt erscheinen.

Meine Hoffnung hat mich nicht getäuscht. Die künstlichen Sehnen aus Seidenfäden sind bei allen drei Kindern, die nach dieser Methode operirt sind, eingeheilt, und ich bin in der glücklichen Lage, Ihnen die Resultate zeigen zu können.

6. Das 6 jährige Mädchen B. D. litt seit einer im 1. Lebensjahr durchgemachten Poliomyelitis an einer völligen Lähmung des rechten Quadriceps. Ich habe sie im Juni 1899 nach der beschriebenen Methode operirt. Die Sehne aus Seidenfäden ist glatt eingeheilt und als ein etwa bleistiftdicker Strang auf der Kniescheibe zu fühlen.

Von Interesse ist, dass diese künstliche Sehne unter dem Einfluss der Bewegung und Benutzung des Beines sich ausserordentlich verdickt hat. Als ich das Kind kurze Zeit nach der Verbandabnahme einigen Besuchern der Naturforscherversammlung im September 1899 vorstellte, war die Sehne genau so dick, wie nach der Operation und hatte Stricknadelstärke.

Innerhalb der letzten 6 Monate ist sie aber offenbar durch das herumwachsende Bindegewebe so stark wie ein dicker Bleistift geworden. *Dieses Wachsthum der künstlichen Sehne gibt die beste Gewähr für die Dauerhaftigkeit des Resultates.* Denn selbst wenn im Laufe der Zeit die Seidenfäden einmal ausgestossen werden sollten, so reicht zweifellos der neugebildete Bindegewebsstrang hin, um die Functionen der Sehne zu übernehmen.

Das Kind vermag, wie Sie sehen, bei Seitenlage den Unterschenkel bis zu einem rechten Winkel zu beugen und fast bis zu 180 Grad zu strecken.

Beim Stehen wird es ihr noch schwer, das gestreckte Bein hochzuheben. Doch vermag sie für kurze Zeit, es bis zu einem Winkel von etwa 45 Grad zu führen. Der Muskel ist also bei Weitem nicht so kräftig, wie ein normaler Quadriceps; dass der Kleinen aber durch die Operation wesentlich genützt worden ist, sehen Sie am besten aus dem Gange. Das Kind ging vor der Operation so, dass es die Hand auf den gelähmten Oberschenkel stützte, um ein Einbrechen im Knie zu verhüten; trotzdem kam es alle Augenblicke zu Fall. Jetzt geht das Kind frei und sicher und fällt — wie mir die Mutter mittheilt — auch zu Hause nicht mehr hin.

7. Das 11 jährige Mädchen J. M., das ich Ihnen jetzt vorstelle, zeigt den Nutzen der beschriebenen Sehnenverpflanzung bei ausgebreiteten und schweren Lähmungen. Das Kind hat im 6. Jahre in Folge einer Poliomyelitis schwere Lähmungen an beiden Beinen erlitten. Ueber 2 Jahre lang konnte das Kind überhaupt nicht gehen. Durch einfache Maschinen, welche das Knie versteiften und welche von Prof. v. Angerer angeordnet wurden, kam das Kind wieder zum Gehen. Als Herr Prof. v. Angerer mir die Patientin im vorigen Herbste überwies, war es noch fraglich, ob dieselbe von ihren Maschinen wieder befreit werden konnte, denn der rechte Quadriceps war völlig gelähmt und an beiden Füssen fehlten die Dorsalflectoren. Ich empfahl aber einen Versuch mit der Sehnenverpflanzung zu machen.

Das Kind ist am 11. November 1899 in der beschriebenen Weise von mir operirt worden. Der Zweck der Operation ist erreicht, das Kind geht ohne Maschine und geht jetzt schon, trotzdem noch nicht 2 Monate seit der Verbandabnahme verflossen sind, wesentlich besser und sicherer als vorher mit den Maschinen.

Die Kleine vermag ebenfalls, wie Sie bei der Seitenlage am besten sehen, den rechten Unterschenkel in annähernd normalem Umfange zu beugen und zu strecken und kann ebenfalls das völlig gestreckte Bein schon bis 45 Grad hoch heben und in dieser Lage willkürlich den Unterschenkel beugen und strecken.

9. Ein noch vollkommeneres Resultat zeige ich Ihnen in dem 7 jährigen Knaben St. Er ist von seiner kgl. Hoheit dem Prinzen Ludwig Ferdinand nach der beschriebenen Methode am 14. October 1899 operirt worden; der Verband ist erst seit 6 Wochen entfernt; trotzdem nähert sich die Kraft des neuen Streckers bereits der eines normalen Quadriceps. Der Knabe vermag im Sitzen den gestreckten Unterschenkel kürzere Zeit völlig horizontal frei zu halten, und im Stehen kann er das ausgestreckte Bein in der Weise, wie es Fig. 10 zeigt, lange Zeit hintereinander so ruhig und so sicher halten, dass die Herstellung einer Photographie möglich war.

Die künstliche Sehne aus Seide hat in dem Falle die bemerkenswerthe Länge von 15 cm.

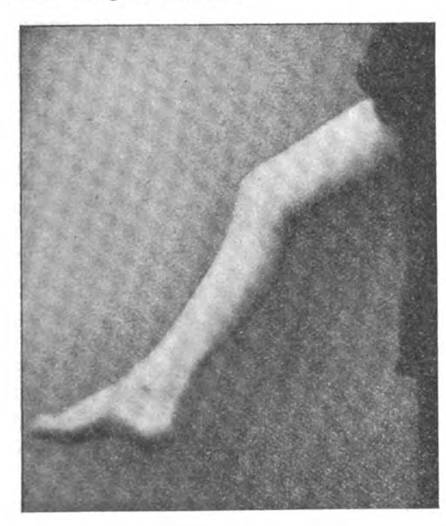
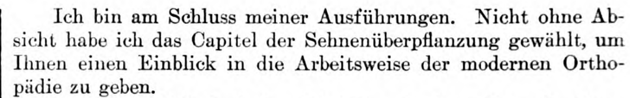


Fig. 10.

M. H.! Dass die vorgestellten Kranken von der Sehnenüberpflanzung Nutzen gezogen haben, wird Niemand in Zweifel ziehen. Wie ausserordentlich segensreich aber die Operation für die unglücklichen Geschöpfe ist, die an den Folgen einer Kinderlähmung leiden, das kann nur Der recht ermessen, der die Kinder vor der Operation gekannt hat. Man muss diese gelähmten Glieder gesehen haben, wie sie früher kalt, blauroth verfärbt, schlaff und schlottrig waren und wie sie als ein nutzloses Anhängsel des Körpers mitgeschleift wurden, und man muss die Wiederkehr des Lebens und der willkürlichen Beweglichkeit, die rasche Zunahme der Musculatur und der Kraft, und die Verbesserung des Ganges nach einer solchen Operation beobachtet haben, um die Freude und die stets sehr grosse Dankbarkeit dieser kleinen Patienten nachempfinden zu können.



Ich bin am Schluss meiner Ausführungen. Nicht ohne Absicht habe ich das Capitel der Sehnenüberpflanzung gewählt, um Ihnen einen Einblick in die Arbeitsweise der modernen Orthopädie zu geben.

Die Orthopädie befindet sich heute in demselben Stadium, in dem sich vor Jahrzehnten die Chirurgie befunden hat. Wie die Chirurgie einst den Badern, so muss die Orthopädie heute den Bandagisten, den Gymnasten nud anderen Curpfuschern entrissen werden.

In diesem Kampfe bilden die Erfolge der Sehnenverpflanzungen eine mächtige Waffe für die wissenschaftliche Orthopädie. Denn nichts kennzeichnet besser die Fortschritte, die wir in den letzten Jahren gemacht haben, als die Behandlung der Lähmungen. Früher war man zufrieden, wenn man einem gelähmten Kinde durch schwere, lästige Maschinen ein kümmerliches Gehen ermöglichte. Heute ist unser Ziel, Ersatz für die gelähmten Muskeln zu schaffen, die Kranken von ihrer Maschine zu befreien und aus den Krüppeln Menschen mit gesunden, normalen Gliedern zu bilden.

Der Weg, auf dem dieses Ziel im einzelnen Falle erreicht wird, zeigt besser, als viele Worte, dass die Orthopädie kein Handwerk mehr ist, sondern eine Wissenschaft — eine Wissenschaft, die eine ebenso gründliche und ebenso umfassende **ärztliche** Durchbildung erfordert, wie jeder andere Zweig unserer Heilkunde.

Zur Behandlung des Pes valgus.

Von Prof. Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Wir haben in den letzten Jahren gelernt, vom eigentlichen Plattfuss den Pes valgus sensu strictori zu trennen. Dieser Pes valgus oder wie man ihn auch wohl nennen kann, der Pes abductus oder pronatus oder X-Fuss oder Knickfuss ist gewöhnlich eine Vorstufe des wirklichen Plattfusses; er kann aber auch dauernd für sich bestehen bleiben und vermag seinem Träger heftige Schmerzen zu bereiten.

Der Knickfuss ist dadurch charakterisirt, dass er in unbelastetem Zustand völlig normale Formen hat, dass namentlich auch die Fusswölbung völlig erhalten ist. Im belasteten Zustand ändert sich dagegen die Sache. Die Fusswölbung kann zwar noch erhalten sein, der Fuss aber wird in starker Pronationsstellung aufgesetzt, so zwar, dass der ganze Vorderfuss stark abducirt steht und der Malleolus internus stark nach innen vorspringt. Letzterer rückt dabei stets recht erheblich nach unten, während der Malleolus externus nur etwas nach vorn steht. Auch der ganz gesunde Fuss macht in beschränkten Grenzen eine ähnliche Drehung, sobald er aufgesetzt und belastet wird. Erst die Uebertreibung dieser normalen Bewegung führt zum richtigen Knickfuss. Knickfuss nenne ich einen solchen Fuss erst dann, wenn bei der Betrachtung des belasteten Fusses von vorne her der Fuss unterhalb des inneren Knöchels geradezu wie abgeknickt erscheint. Man kann diese Abknickung auch messen. Ich zog zu diesem Zweck eine Linie gerade über den Fussrücken von der Spitze des Malleolus externus zur Spitze des Malleolus internus. Von der Mitte dieser Linie aus zog ich dann eine Linie durch den dritten Metatarsus hin zur dritten Zehe. Normaler Weise schliessen diese beiden Linien einen rechten Winkel ein. Man zieht sich also diese beiden Linien zunächst an dem unbelasteten Fuss, am besten mit einem gut zeichnenden Blaustift; dann lässt man den Patienten auftreten und zieht nun wieder eine Linie von der Mitte der Verbindungslinie der Malleolen nach der dritten Zehe hin und wird nun finden, dass durch die Pronation des Fusses dieser Winkel ein bedeutend kleinerer nach der Aussenseite des Fusses hin geworden ist.

Genauere Messungen verdanken wir Lovett und Cotton.

Wie ich eben aus einer Arbeit dieser beiden Autoren ersehe (Transactions of the American Orthopedic Association, Vol. XI, 1898), haben dieselben den Pronationswinkel beim Knickfuss durch möglichst exacte Messung zu bestimmen gesucht, nachdem Dane (Transactions of the American Orthopedic Association 1897) schon früher einschlägige Versuche gemacht hatte.

Durch anatomische Studien hatten Lovett und Cotton gefunden, dass der Grad der vorhandenen Pronation sich proportional dem Grad der vorhandenen Drehung des Talus verhält. Da es nun ungemein schwer fällt, den Grad der Pronation richtig zu



bestimmen, haben sie direct die Rotationsstellung des Fusses gemessen. Sie bedienten sich dazu einer Klammer, die den Malleolus externus an seinem hinteren Rande, den Malleolus internus aber an seinem vorderen prominenten Rande umfasste. An den seitlichen Armen dieser Klammer waren 2 Stäbe befestigt, die eine Verlängerung der Verbindungslinie der beiden genannten Punkte an den Malleolen darstellten. Von diesen beiden Stäben aus wurden auf einer papierenen Unterlage des Fusses 2 Senkrechte in Form von je einem Loth (Faden mit Bleikugel) projicirt. Die Punkte D u. C., an welchen das Loth die papierene Unterlage berührte, wurden markirt und beide Punkte dann durch eine Linie verbunden. Nun wurde ein Lineal an den inneren Fussrand gelegt und längs desselben wiederum eine Linie A—F gezogen. Dadurch, dass diese letztere Linie A—F die Linie D—C bei B schneidet, entsteht der Pronationswinkel A B C. Der so entstehende Winkel beträgt beim normalen Fuss etwa 50 Grad, beim Knickfuss wächst er dagegen und zwar um 10 bis 20 Grad, erreicht also hier 60—70 Grade. So haben wir ein Maass für den Grad der vorliegenden Deformität. (Fig. 1.)

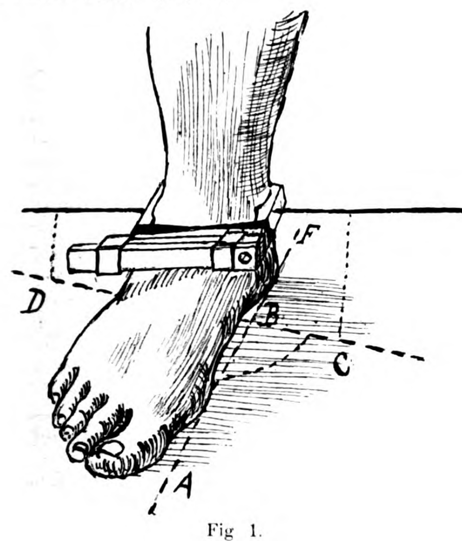


Fig 1.

Betrachtet man den Knickfuss von hinten, so sieht man deutlich eine Abknickung der Ferse nach aussen. Der Malleolus internus springt stark hervor und die Achillessehne verläuft jetzt statt in einer geraden Linie nach aufwärts, in einem nach innen concaven Bogen vom vorderen Theil der Wade aus nach dem Tuber calcanei.

Die Pedes valgi machen ihren Besitzern oft sehr erhebliche Beschwerden. Die Patienten ermüden sehr bald beim Stehen und Gehen und haben daneben noch mehr oder weniger erhebliche Schmerzen, die an die verschiedensten Stellen des Fusses, in die Ferse, die Fusssohle, an die für den Plattfuss typischen Schmerzpunkte und nicht selten vorn an die Basis der Zehen verlegt werden. Ein grosser Theil der Patienten, bei denen die Diagnose auf eine sogen. Metatarsalgia anterior (Morton's Disease) gestellt wird, leiden an nichts Anderem, als einem einfachen Pes valgus. Die Patienten gehen mit stark nach auswärts gestellten Vorderfüssen und daraus kann der Geübte schon auf den ersten Blick die Diagnose stellen.

Ursache des Leidens ist wohl stets schlechtes Schuhwerk. Bei den mittelspitzen Schuhen und hohen Absätzen, die gegenwärtig fast allgemein getragen werden, muss der normale Fuss nothwendiger Weise allmählich in Pronationsstellung übergehen.

Dann tritt aber auch bald eine Schwäche der Unterschenkelmuskeln überhaupt ein, namentlich aber der Muskeln, welche die Bestimmung haben, das Fussgewölbe in normalen Grenzen zu erhalten. Die Engländer nennen unser Leiden daher geradezu „Weak ancle".

Es besteht dabei sicher auch eine gewisse Schlaffheit in den Ligamenten, aber noch keine Veränderung in den Knochen. Am meisten hat sicher der Musculus tibialis posticus gelitten, denn dieser Muskel wird nicht nur schwächer, sondern er befindet sich auch bald in einem Zustand passiver Dehnung. Sobald das Fussgewölbe einsinkt, muss ja die Länge des Tibialis posticus unbedingt zunehmen.

Gelänge es, diese passive Dehnung des Musculus tibialis posticus zu beseitigen, so wäre damit sicher auch der Pes valgus behoben. Dieser Gedankengang schwebte mir öfters vor und es hat sich mir dann die Richtigkeit desselben gezeigt in einem Falle von schwerem Pes valgus bei einem 12jährigen Knaben. Ich habe in diesem Falle eine Verkürzung des Musculus tibialis posticus vorgenommen und dadurch eine völlige Heilung des Leidens erzielt.

Ehe ich auf diesen Fall eingehe, möchte ich kurz noch unsere bisherige Therapie des Pes valgus erwähnen.

Wenn wir annehmen, dass schlechtes Schuhwerk die Grundursache des Leidens ist, so werden wir vor allen Dingen dafür sorgen, dass die betreffenden Patienten rationell gebaute Schuhe erhalten. In einer kleinen Schrift: Der menschliche Fuss und seine Bekleidung (Würzburg, Verlag von Stahel, 1899) habe ich ausführlich die Schäden des heute modernen Schuhwerks, namentlich auch die Entstehung des Plattfusses durch dasselbe auseinandergesetzt. Ich kann hier auf diese Schrift verweisen, in der ich auch auf Grund von zahlreichen Röntgenuntersuchungen die zweckmässigste Art und Weise, wirklich normale Schuhe und Stiefel herzustellen, lehrte. Der normale Schuh muss vor allen Dingen so gebaut sein, dass der Fuss auch wirklich in ihm Platz hat. Er soll an der Innenseite am längsten sein und es soll das Oberleder nicht über einen symmetrischen Leisten gearbeitet werden, sondern über einem Leisten, der einem normalen Fuss wirklich entspricht, der also auch seine grösste Höhe am inneren Fussrand hat. Der Absatz soll dabei niedrig und breit gebaut sein.

Derjenige, der von Jugend auf solche richtig gebaute Schuhe und Stiefel trägt, ist sicher geschützt vor dem Auftreten des Pes valgus.

Ist dieser aber schon vorhanden, so muss man zu seiner Behandlung unrationelle Schuhe sofort beseitigen und dem Patienten normale Schuhe anfertigen lassen. In hochgradigeren Fällen ist es sogar zweckmässig, schon durch den Schuh eine Uebercorrectur vorzunehmen. Dazu eignet sich am besten der Beely'sche Plattfussschuh. Dieser ist dadurch ausgezeichnet, dass der Absatz an seiner inneren Seite erhöht und gleichzeitig nach innen und vorn verbreitert ist. Ein solcher Absatz (die Abbildung findet sich in meinem Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie, III. Auflage, S. 800) zwingt den Fuss in Adductionsstellung aufzutreten.

Ist schon grössere Neigung zur Plattfussbildung vorhanden, so muss in den Schuh noch eine Plattfusseinlage eingefügt werden, wie ich solche in No. 49 und 50 dieser Wochenschrift vom Jahre 1893 beschrieben und abgebildet habe.

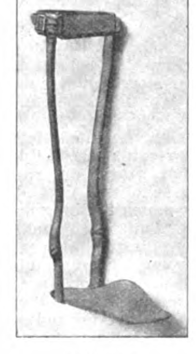


Fig. 2.

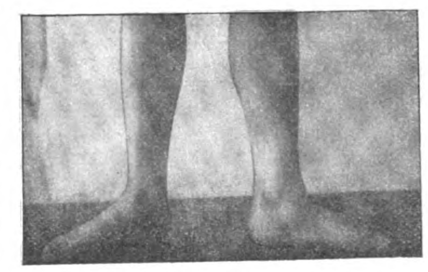


Fig. 3.

Sieht man, dass durch diese einfacheren Mittel der Fuss nicht in richtiger Stellung gehalten wird, dass der Patient ihn vielmehr trotzdem noch in Valgusstellung aufsetzt, so muss man seine Zuflucht zu einem kleinen Schienenapparat nehmen. Zuerst versuchte ich als solchen meine Plattfusssohle, an die ich eine einfache innere Schiene anbrachte. Bald erkannte ich aber, dass dies nicht ausreicht, dass man die Plattfusssohle mit einer doppelten, einer inneren und einer äusseren Schiene versehen muss, um einen vollen Erfolg zu erzielen. So entstand der in Fig. 2 ab-

gebildete Apparat. Derselbe wird in den Schuh eingelegt und mit dem Schuh angezogen. Ist die Schiene dann oben am Unterschenkel festgeschnallt, so ist ein Ausweichen des Fusses in Abductionsstellung sicher verhütet.

Hand in Hand mit dieser mechanischen Behandlung geht die Behandlung des Knickfusses und des Unterschenkels mit Massage und Gymnastik. Es werden hier dieselben Uebungen ausgeführt, wie ich sie in dem oben genannten Aufsatz auch für den Plattfuss beschrieben habe.

In der eben geschilderten Weise gestaltete sich unsere bisherige Behandlung des Knickfusses. Dieselbe hatte im Allgemeinen recht befriedigende Dauererfolge, nur war die Zeit, die zu völliger Heilung des Leidens nothwendig war, eine sehr lange. Konnte man die Behandlung nicht schon in frühester Jugend beginnen, so war die Gefahr eines Recidivs namentlich nach grösseren Anstrengungen immer vorhanden.

Ich glaube nun, dass ich durch Einführung der Verkürzung der Sehne des Tibialis posticus einen grossen Fortschritt in die Behandlung des Knickfusses eingeführt habe. Cessante causa cessat morbus!

Der Fall, den ich operirt habe, ist folgender. L. F. aus E., 12 Jahre alt, wird am 5. VI. 1899 in meine Heilanstalt aufgenommen. Patient leidet an hochgradigen Beschwerden des linken Fusses; er kann nur ganz kurze Zeit gehen und bekommt dann heftige Schmerzen.

Status praes.: Gesunder Junge. Der linke Fuss steht in hochgradiger Valgusstellung; dabei ist die Fusswölbung schon herabgesunken, doch ergibt der Russabdruck immer noch das Vorhandensein einer Wölbung. Die Wadenmusculatur ist links schwächer ausgebildet als rechts. Der rechte Fuss steht auch in Valgusstellung; dieselbe ist jedoch hier geringer als links; am rechten Fuss werden keine Beschwerden geklagt. Unter dem Eindruck der überaus günstigen Erfahrungen, die ich mit der Sehnentransplantation bei der Behandlung der verschiedensten Lähmungsdeformitäten erzielt habe, und auf Grund der theoretischen, vorher auseinandergesetzten Betrachtungen, dass es im Wesentlichen die Schwäche und der passive Dehnungszustand des M. tibialis posticus ist, der den Knickfuss entstehen lässt, beschloss ich in dem vorliegenden Fall, den M. tibialis posticus aufzusuchen und ihn zu verkürzen.



Fig. 4.

Operation: 6. VI. 1899. Durch einen $2\frac{1}{2}$ cm langen Schnitt suchte ich mir die Sehne des Tibialis posticus unterhalb des Malleolus internus auf. Die Sehne ist hier sehr leicht zu finden. Sie wurde hervorgeholt, zwischen zwei Schiebern durchschnitten, die Enden bei möglichster Uebercorrectur des Fusses möglichst stark aneinander vorbeigeschoben und dann in ihrer neuen Stellung untereinander mit Seidennähten fest vernäht. Die so erzielte Verkürzung betrug mindestens 3 cm. Als der Fuss losgelassen wurde, stand er in guter Adductionsstellung. Naht der Hautwunde mit 3 Seidennähten. Keine Drainage. Aseptischer Verband. Gipsverband in adducirter Stellung des Fusses.



Fig. 5.

9. VI. 1899. Nähte entfernt.

21. VI. 1899. Völlig primäre Heilung; es wird nochmals ein Gipsverband angelegt, in dem Pat. bis zum 10. VII. herumgeht. Dann Entfernung des Gipsverbandes und Entlassung des Pat. mit der oben beschriebenen Doppelschiene. Diese Schiene trägt Patient 2 Monate, dann wird sie fortgelassen und nur eine einfache Einlage in dem Schuh weiter getragen.

Bei einer Nachuntersuchung des Patienten am 15. I. 1900, also 6 Monate nach der Operation, ergibt sich ein ausserordentlich befriedigendes Resultat. Der operirte Fuss hat eine völlig normale Stellung. Fig. 3 zeigt den Patienten vor der Operation, Fig. 4 6 Monate nach der Operation. Besonders instructiv ist die Fig. 5. Bei Betrachtung des Fusses von hinten ergibt der operirte Fuss völlig normalen Stand der Ferse; der Malleolus internus springt nicht mehr hervor. Am rechten Fuss sieht man dagegen deutlich noch die Valgusstellung der Ferse und das Vorspringen des Malleolus internus. Dabei ist zu bedenken, dass vor der Operation die Valgusstellung links noch stärker ausgeprägt war als rechts.

Der Junge hat dabei alle Beschwerden links verloren. Er läuft und springt jetzt stundenlang umher, fährt Rad, kurzum er ist wieder völlig hergestellt.

In Anbetracht der hier erzielten Resultate möchte ich dazu auffordern, in ähnlichen Fällen die gleiche Operation zu versuchen.

Asepsis contra Antisepsis?

Von Dr. Otto Lanz, Docent für Chirurgie in Bern.

Zur Zeit besteht eine gewisse Gefahr, dass die Parole ausgegeben wird: hie Asepsis, hie Antisepsis, dass sich die beiden Begriffe zu einer Art von Gegensätzen entwickeln. Vor einem allzu principiellen Betonen des A und Anti, ich möchte sagen vor einem „Glaubensbekenntniss", wie es dem Einen oder Anderen gar zu gern über die Lippen schlüpft, ist aber entschieden zu warnen.

Untersuchungen, die ich gemeinsam mit Dr. Flach 1891 bis 1892 an der Berner chirurgischen Klinik ausführte und damals im Langenbeck'schen Archiv mittheilte, führten uns zu dem Schlusse, die Asepsis kröne die Antisepsis. Sie soll aber eine Krone bilden, die dem Körper der Antisepsis aufsitzt; von diesem Mutterleibe losgelöst wird ihr Glanz rasch sich trüben. — Diese Untersuchungen (Lanz und Flach: Die Sterilität aseptisch und antiseptisch behandelter Wunden unter aseptischen und antiseptischen Verbänden. v. Langenbeck's Archiv, Bd. 44, H. 4) hatten die an 300 bacteriologisch geprüften Wunden, an den sie schliessenden Nähten, sowie an den dieselben bedeckenden Verbänden gewonnenen Resultate zur Frucht. Da sie den Ausgangspunkt für die vorliegenden Ausführungen bilden, möchte ich kurz einige der damals experimentell von uns erreichten Ergebnisse recapituliren.

Bei Paralleluntersuchungen des Blutcoagulums aus der Drainröhre und des Wundblutes aus der Tiefe der Wunde, wobei mit geglühter Platinöse bei der Entfernung des Glasdrains 24 Stunden p. op. ein Partikel des Coagulums, sowie etwas Blut entnommen und verimpft wurde, zeigte es sich, dass von 20 untersuchten Fällen das Coagulum 11 mal, das Wundblut 4 mal bacterienhaltig war.

In einer 2. Untersuchungsreihe verimpften wir die Glasdrainröhren selbst aus 18 Wunden, die mit Sublimat gespült und 24 Wunden, die nicht sublimirt worden waren; wir wollten daraus den Schluss ziehen, ob es möglich sei, die eingedrungenen Keime zu vernichten, d. h. durch die antiseptische Wundirrigation eine primäre Desinfection der Wunde zu erzielen. Die Parallele ergab 7 Fälle von Bacterienwachsthum bei sublimirten, 3 bei den nicht sublimirten Wunden, neigte also zu Gunsten der reinen aseptischen Behandlung frischer Operationswunden. Von Schimmelbusch, Messner, Henle und Reichel sind unsere ersten diesbezüglichen Versuche in der Folge aufgenommen und weiter verfolgt worden.

Eine 3. Untersuchungsreihe von 101 Fällen sollte uns die aufgeworfene Frage beantworten, ob die Prognose der Wundheilung nach 24 Stunden aus der Thatsache gestellt werden könne, dass im Glasdrain ein Coagulum, oder nur flüssiges Blut vorhanden. Diese Entscheidung fiel negativ aus; wohl aber fanden wir, in Uebereinstimmung mit Welch und Tavel, dass eine Infection der Wunde — wenn sie meist auch erst später manifest wurde — stets vorlag, wo aus dem Drain Culturen von Staphylococcus pyogenes aureus oder Streptococcus pyogenes angingen. Dieses Factum wäre wohl für die Frage der Behandlung accidenteller Wunden, z. B. complicirter Fracturen sehr wichtig und es müsste eigentlich aus jeder accidentellen Wunde geimpft werden zur Entscheidung der Frage, wie ihre Behandlung geleitet werden solle. Allein leider entwickelt der Staphylococcus aureus seinen Farbstoff erst zu einer Zeit, wo das wichtigste Stadium der Wundbehandlung und damit das Schicksal der Wunde entschieden ist. Immerhin dürfte der Befund von Tetanusbacillen (Haegler) in frischen accidentellen Wunden von einschneidenster Bedeutung sein.

Parallelimpfungen aus dem distalen und dem centralen Ostium der Drainröhren ergaben die doppelte Zahl der positiven Befunde distal, was uns für die Frage der Secundärinfection von Wichtigkeit schien. Zur Entscheidung dieser Frage des secundären Eindringens der Keime verimpften wir in 50 Fällen die Faden bei der Wegnahme am 1., 2. und an späteren Tagen, sowie in weiteren 40 Fällen Stücke aus der die



Wunde direct bedeckenden sterilen Gaze, Sublimatgaze und Jodoformgaze. Wir fanden, dass aus der sterilen Gaze immer, aus dem Sublimatfaden und der Sublimatgaze in einem Drittel der Fälle, aus der Jodoformgaze nur ausnahmsweise Keime zur Entwicklung gelangen.

Diese Untersuchungen habe ich seither, bald eifriger, bald lässiger, hauptsächlich nach 2 Richtungen hin weitergeführt: einmal in dem Bestreben, die prophylaktischen aseptischen Maassnahmen gegen das Eindringen der Keime möglichst zu sichern, andererseits in der Absicht, die in der Mehrzahl der aseptisch angelegten Wunden gefundenen Staphylococcusarten zu differenziren. Die letzteren Untersuchungen hatten als einziges praktisch verwerthbares Resultat die Beobachtung, dass ein in der ersten Generation ganz als Coccus epidermidis auswachsender Staphylococcus in der 2. oder 3. Generation zum typischen Staphylococcus pyogenes albus werden kann, dass er also doch durch die antiseptischen Maassnahmen zu einer Degenerationsform abgeschwächt worden war.

Ueber meine Bestrebungen nach der Richtung der Erreichung einer möglichst idealen Asepsis will ich in Folgendem referiren.

Dabei beschränke ich mich auf das Herausgreifen einiger springender Punkte aus einer im Sommer 1897 geschriebenen, breiter angelegten Arbeit; die Freude an diesem ganz speciellen Arbeitsgebiet ist nämlich in der Zwischenzeit über so viele bacteriologisch geschulte Chirurgen gekommen, dass meine damaligen Ausführungen zum grössten Theil von anderer Seite her bereits bekannt sind.

Unsere Instrumente, unsere Verbandstoffe haben wir durch die jetzt allerorts geübte thermische Sterilisation definitiv beherrschen gelernt; bleiben als unsichere Glieder in dem Ringe, wenn wir von der Luft absehen, die Hand des Chirurgen, die Haut des Patienten und die eingelegten Ligaturen.

Damit sind die drei Fehlerquellen gegeben, welche uns gelegentlich einen Strich durch die Rechnung ziehen, die Primaheilung beeinträchtigen können.

In erster Linie muss also dieser Begriff der prima intentio fixirt werden, denn mit demselben wird noch bis zur Stunde viel Missbrauch getrieben: Prima oder Prima sind noch heute ganz verschieden ausgelegte Qualitäten. Sobald sich nach Verlauf der ersten 24 oder 2 mal 24 Stunden und nach der Entfernung einer eventuellen Drainröhre später noch irgend welche Secretion zeigt, so ist der Wundverlauf ein gestörter und kann nicht mehr als Prima, als unmittelbare, reactioslose Verklebung bezeichnet werden. Was soll das heissen: „Prima in 10, in 14 in 20 Tagen? Das ist doch ein offenkundiger Widerspruch! Ich habe an einer chirurgischen Klinik dem ersten Assistenten, der das ganze Semester hindurch fast lauter Primaheilungen gesehen hatte, entgegenhalten müssen, ich hätte in derselben Zeit keine einzige tadellose Prima gesehen: . . . . So weit auseinander gehen die Begriffe über eine prima intentio! An diese Qualification ist aber doch wohl gewiss der histologische Maassstab der unmittelbaren Verklebung auch bei ausgedehntester Verletzung zu legen. Dieselbe kann gestört sein durch ein Haematom in Folge mangelhafter Blutstillung und in diesem Falle ist es wohl noch erlaubt, von einer Prima mit Haematom zu sprechen, da man sich gewöhnt hat, die prima intentio als aseptischen Wundverlauf in Gegensatz zu stellen mit der secunda, bei welcher infectiöse Processe im Spiele sind. Nur kurze Zeit bleibt das Haematom als flüssiges Blut in der Wunde, es sei denn, dass es sich um einen grossen Bluterguss handelt; sieht man sich gezwungen, die Ansammlung in späteren Tagen zu entleeren, so zeigen sich dunkle, fast schwarze Blutcoagula, in seltenen Fällen klares Serum. Ist aber das Haematom von schmutziger Farbe, oder das Serum trüb, dann handelt es sich nach meinen Untersuchungen immer um infectiöse Vorgänge, auch wenn man gelegentlich im Strichpräparat oder bei Verimpfung einer geringen Quantität der Flüssigkeit keine Mikroorganismen findet. In diesem Falle hört natürlich das Recht, von Prima zu sprechen, auf, wenn die Infection auch noch so geringen Grades ist. Ebensowenig darf von einer prima intentio gesprochen werden in Fällen, wo man die Wunde nicht durch eine Naht hermetisch verschliesst, oder wo die Drainröhre länger als 1 oder 2 mal 24 Stunden liegen bleibt, also noch anderen als der rein mechanischen Indication der Ableitung des primär ergossenen Blutes genügen muss.

Glücklicher Weise sind wir über das Stadium acuter Infectionen im Anschluss an die Operation mit seltenen Ausnahmen hinaus; ebenso kommen Stichcanaleiterungen in guten Verhältnissen nicht mehr zur Beobachtung. Allein auch nach einer ununterbrochenen Reihe von tadellosen primären Verklebungen kommt es doch trotz bester Einrichtungen, trotz Autoclaven, trotz Glas und Eisen, trotz aller Malicen und Chicanen eines schönen Tages sporadisch oder auch einer schönen Woche gehäuft vor, dass Patienten, nachdem sie bereits das Bett oder das Spital verlassen haben, wiederkommen mit einer kleineren oder einer grösseren Resistenz oder Fluctuation unter der reactionslos geheilten Hautnarbe, und daran schliesst sich dann die Elimination einer oder mehrerer Ligaturen, ein höchst langweiliger Vorgang, der zwar glücklicher Weise gewöhnlich den Chirurgen mehr quält als den Patienten, der aber gelegentlich auch das Recidiv einer radicaloperirten Hernie bedeuten kann.

Gegen die chemotactischen Anschauungen Poppert's möchte ich bei dieser Gelegenheit entschieden Front machen; wenn auch nicht immer direct im Strichpräparat, so sind doch culturell, ich möchte sagen, ausnahmslos Bacterien nachzuweisen, gelegentlich allerdings auf Gelatine nicht, wohl aber auf Agar im Thermostaten. Ich erinnere da an unsere Beobachtung, wo zwar weder aus der serösen Schicht, noch aus den letzten sich entleerenden Tropfen leicht trüber Flüssigkeit einer solchen 6 Wochen p. op. zur Punction kommenden Verhaltung, noch aus dem Faden, der wahrscheinlich der Ansammlung zu Grunde lag, wohl aber aus den unter allen Cautelen mit geglühtem scharfen Löffel dem Fadenlager entnommenen Granulationen Culturen von Staphylococcus pyogenes angingen (l. c. pag. 10); ich erinnere an die analoge Beobachtung Haegler's (Centralbl. f. Chir. 1899, No. 5), der in dem serös-eiterigen Secret keine Bacterien nachweisen konnte, während Schnitte durch den Fadenknoten selber zeigten, dass zwischen den einzelnen Seidenfasern zahllose Keime eingelagert waren. So war ich bei 300 Radicaloperationen von Hernien gewiss sehr oft in der Lage, die Pfeiler sehr energisch zu schnüren und habe dieselben sogar gelegentlich fortlaufend mit Seide übernäht; eine durch Nekrose bedingte Eiterung, wie sie Poppert für die Radicaloperation haben will, wesshalb er vor energisch ausgeführter Pfeilernaht warnt, habe ich indess noch nicht kennen gelernt; denn als Regel gilt eben doch, dass allfälliges nekrotisches Gewebe durch Resorption weggeschafft wird, wenn keine infectiösen Einflüsse mit im Spiele sind.

Es sind also diese Fremdkörpereiterungen, Implantationsinfectionen (Kocher), oder kurzweg Fadenabscesse, eigentlich der einzige Infectionsmodus, welcher von der heutigen Sterilisationstechnik noch nicht überwunden ist. Durch Anwendung von Catgut, dessen Sterilisation wir ja zur Stunde wohl beherrschen, kann diese Klippe mehr oder weniger umschifft werden. Die Seide hat aber vor dem Catgut so ungemein viele Vortheile voraus, dass der Gebrauch von Catgut im Allgemeinen eigentlich schon ein Compromiss bedeutet. Zur Sicherung des nicht resorbirbaren Materiales ist der wohl von Brunner zuerst gegebene Rath, das Naht- und Unterbindungsmaterial nicht aseptisch, sondern mit desinficirenden Lösungen getränkt antiseptisch zu verwenden, jedenfalls von capitaler Bedeutung; derselbe ist von Haegler experimentell gestützt worden und ich habe dem gleichen Gedanken vor Jahren schon mit dem Satz Ausdruck gegeben „man sollte ein Antisepticum spinnen können". Um dafür zu sorgen, dass die Ligaturseide mit keinen anderen als mit den Händen des Operateurs in Berührung kommt, habe ich mir seit dem Jahre 1895 „Ligaturkugeln" machen lassen, deren Modell, Anfangs weniger praktisch, nach verschiedenen Umwandlungen allmählich die nebenstehende Form gefunden hat (cf. Fig. 1). Da das kochende Wasser nicht in die Tiefe der Spulen dringt, die tieferen Seidenschichten auf Spulen also nicht direct vom kochenden Wasser umspült werden, wickle ich die Seide ohne irgend welchen soliden Kern zu einer lockeren Schale auf, wie man eine Packschnur aufwickelt, doch nur in kleine Bündel. Diese werden in die nussförmige, aus Glas oder Porzellan verfertigte, aus zwei ineinandergreifenden Halbkugeln bestehende Ligaturkugel gelegt, die Fadenenden zu den polaren Enden herausgeleitet und das Ganze in Sublimat gekocht. Damit das kochende Wasser recht durchstrudeln kann, besitzen die beiden Hälften correspondirende Oeffnungen nahe dem Rande, die beim Herausnehmen der Kugel durch Verschieben der beiden Halbkugeln gegen einander geschlossen werden. Diese Ligaturnuss leistet mir so vortreffliche Dienste, dass ich sie nicht warm genug empfehlen kann und z. B. bei Strumaoperationen, wo

manchmal trotz Doyen eben doch viele Ligaturen nöthig sind, gar nicht mehr entbehren könnte. Jeder Zwischenkörper ist dadurch ausgeschlossen, es wird viel Zeit gewonnen und ich habe nachgerechnet, dass ich bei einer Struma mit der Kugel 10 mal weniger Seide brauche, als wenn ich mir die Ligaturfäden abgeschnitten zureichen lasse.

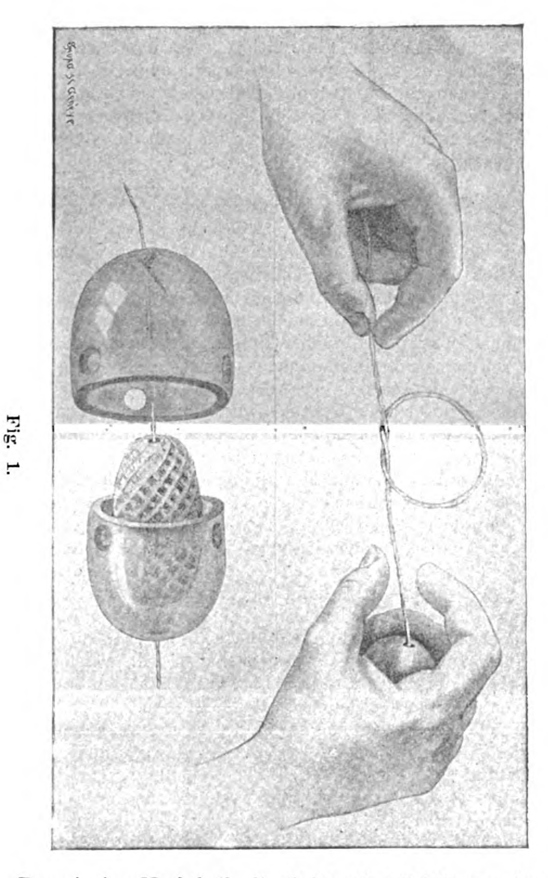


Fig. 1.

Der einzige Nachtheil, die Seide 10—15 Minuten lang in 1 prom. Sublimatlösung kochen zu müssen, ist der, dass sie dadurch entschieden in ihrer Festigkeit leidet. Je weniger zerreisslich die Seide aber ist, desto dünner kann die Seidennummer gewählt werden, und je feiner diese ist, desto leichter ist sie zu sterilisiren, desto besser wird sie von der Wunde vertragen, desto weniger wirkt sie als Fremdkörper!

Es ist also, abgesehen vom Aerger, den das Reissen der Seide verursacht, durchaus nicht irrelevant, ob man schwächere oder stärkere Seide hat, weil man dementsprechend dünnere oder dickere Nummern wählen muss. Gestützt auf die Untersuchung von Christen's (Mittheil. aus schweiz. Kliniken, III. Reihe, 2. Heft), wonach der rothe Kartoffelbacillus, der 2 Stunden langes Kochen vertrug, die Wirkung des gespannten Dampfes bei 140° während einer Minute nicht aushielt, habe ich desshalb versucht, die Seide durch kurzen Aufenthalt in gespanntem Dampf und nachheriges, nur eine Minute lang dauerndes Kochen in Sublimat möglichst wenig zu schwächen. Allein zwei Proceduren statt einer sind eben eine Complication! Vorbereitet wird die Seide durch Entfettung mit Aether und Alkohol; allein schon diese Einleitung greift die Seide entschieden an, mehr als ein kurzes Kochen in 1 proc. Sodalösung. Leider ist es nicht räthlich, die Seide unentfettet zu gebrauchen, obgleich sie in diesem Zustande ungemein viel stärker ist; wenigstens waren in dahin gehenden Versuchen, bei denen ich das eine Mal die Seide ohne weitere Vorbereitung einfach in Sublimat kochte, das andere Mal dieselbe zuerst entfettete, die Fasciennarben bei Laparotomirten im ersten Falle im Allgemeinen resistenter und druckempfindlicher als mit entfetteter Seide.

Da mir die Sicherheit der Seide als das Punctum saliens meiner antiseptischen Maassnahmen erscheint, habe ich mir die Mühe genommen, einen Seidenbehälter mit „antiseptischem Abschluss" zu construiren (cf. Fig. 2, 3 und 4). Die nebenstehende Fig. 2 zeigt den Seidenknäuel, geschützt 1. durch den überhängenden Glasdeckel, 2. durch eine Sublimatschicht, 3. durch ein Uhrglas mit centraler Oeffnung zur Entnahme des Fadens, 4. durch das Sublimat, in welchem die Seide selbst liegt. In diesem „Seidenglas mit Sublimatabschluss"[1]) wird die Seide gekocht und kommt aus diesem Kochgefäss heraus gleich in die Wunde. Aus Fig. 3, sowie aus dem Durchschnitt (Fig. 4) geht am deutlichsten hervor, in welcher Weise die Seide gegen die Randberührung geschützt ist. Es liesse sich auch daran denken, die obere Abtheilung meines Seidenglases mit Jodoformäther zu beschicken; auf diese Weise würde die in Sublimat gekochte Seide en passant gleich noch mit Jodoform imprägnirt!

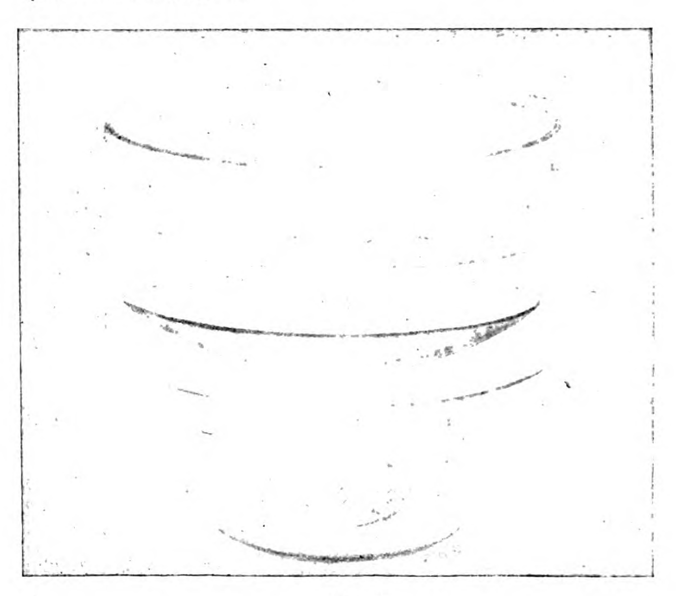


Fig. 2.

Eine weitere, dahin gehörende und für den exacten Ausbau der Asepsis nicht ganz gleichgiltige Frage ist die: Sollen die Arterienklemmen jeweilen, nachdem eine bestimmte Zahl derselben gelegt ist, von Zeit zu Zeit durch Ligatur ersetzt werden, oder thut man besser, die Schieber hängen zu lassen und die Ligaturen als Schlussact alle zusammen auszuführen? Für

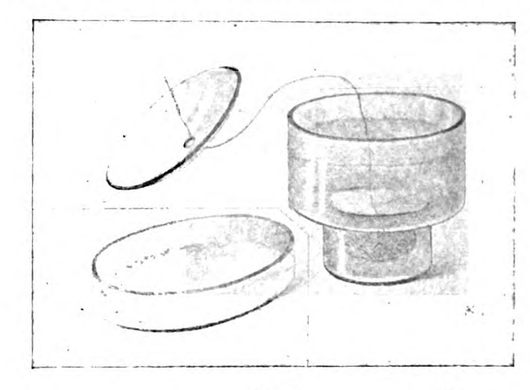


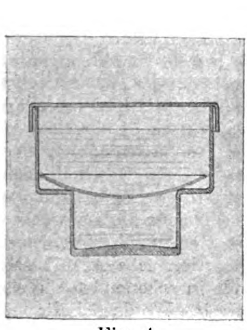
Fig. 3.

ersteres Verhalten spricht der Umstand, dass einzelne Schieber während der fortgesetzten Operation losgehen können und somit gelegentlich ein blutendes Gefäss unberücksichtigt übersehen werden kann. Die Rücksicht auf die Asepsis dagegen erfordert wohl kategorisch das Zusammenhängen der Ligaturen in einen Schlussact. Denn die während der Operation bereits gelegten Ligaturen werden in der Folge gewiss leichter inficirt, als wenn

[1]) **Ligaturnuss und Seidenkochglas und Mütze sind von C. Fr. Hausmann, Sanitätsgeschäft, St. Gallen, zu beziehen.**

sämmtliche Ligaturen zusammen am Schluss der Operation in einem Tempo besorgt werden, wobei die Seide direct dem Sublimat, in dem sie gekocht worden ist, entnommen wird.

Die Meinung, dass die Seide als solche durch mangelhafte Sterilität spätere Störungen im Sinne einer eigentlichen Implantationsinfection bedinge, besteht meiner Ansicht nach nicht zu Recht; übrigens wird die von uns zur Zeit vertretene und experimentell gestützte Anschauung, dass bei Fadenabscessen nicht das eingelegte Ligaturmaterial als solches inficirt war, sondern dass die dasselbe legende Hand es inficirt hatte, von Mikulicz und Anderen getheilt. Was also die subjective Asepsis, die Hand des Chirurgen, anbetrifft, so ist hier selbstverständlich von einer Asepsis im principiellen Sinne des Wortes keine Rede, weil wir leider unsere Hände weder kochen, noch über der Flamme ausglühen können. Es sei denn, dass vom Stamme der Chirurgie nicht nur die Abdominalchirurgie, als Gynäkologie sich abzweigt, sondern eine weitere Trennung in antiseptische Chirurgie und aseptische Chirurgie stattfindet. Ja, wenn ein Chirurge nur Kröpfe, Radicaloperationen und saubere Laparotomien ausführen, seine Hände jeder Infectionsgelegenheit fernhalten könnte, dann wäre die Sachlage eine andere, dann wäre gewiss mit warmem Wasser, Seife und Bürste auszukommen. Da wir aber zur Zeit nicht soweit sind, sollte der Chirurge, bewusster als dies jetzt geschieht, sich der strengsten Prophylaxe befleissigen, einer Prophylaxe, die ganz instinctiv werden muss. Schliesslich sind ja doch die „chirurgischen Infectionskrankheiten" eben nichts anderes als die gewöhnlichen „internen Infectionskrankheiten": Scharlach, Typhus, Gelenkrheumatimus, welche letzteren gewiss immer mehr auch als „Wundinfection" erkannt werden, insofern als lädirtes Hautoder vielmehr Schleimhautepithel dem Feind die Festung des Körpers öffnet. Für die operativen Wundinfectionen haben wir



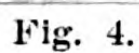


Fig. 4.



Fig. 5.

durch die Arbeiten der drei letzten Jahrzehnte den Infectionsmodus, die Transplantationsinfection, kennen gelernt. Nehmen wir nun nur ein rein äusserliches Beispiel und berücksichtigen wir, wie viel Zeit und Mühe es bringt, nach einem Gipsverband mechanisch die groben Gipspartikel, den makroskopischen Schmutz von den Händen weg zu fegen, dann werden wir uns entschieden klar werden, dass es eines der ersten Gebote des Chirurgen ist, seine Hände nicht zu verunreinigen, nicht zu inficiren. Aus diesem Bestreben heraus habe ich mir, ganz unabhängig von Mikulicz, das heisst 2 Jahre vorher, gleich nachdem der Mosetigbattist in den Handel kam, bis an die Ellbogen reichende „Ballhandschuhe" für septische Operationen, Verbände und zum Präpariren der Jodoformgaze machen lassen, nachdem ich mich schon im Jahr 1893 erkundigt hatte, ob und zu welchem Preise solche aus Condomstoff angefertigt werden könnten, von Instrumentenmacher Schärer aber immer wieder negativ beschieden worden war. Die neueren Gummihandschuhe von Friedrich und Anderen setzen uns in die glückliche Lage, unsere intacte Haut und damit den Patienten, unsere verletzte Haut und damit uns selbst vor Infection zu bewahren. Da die Condomhandschuhe etwas plump sind, habe ich in der letzten Zeit bei Operationen an der Leiche gelegentlich gewöhnliche Tricothandschuhe einfach mit Oel oder dickem Seifenschaum imprägnirt, um sie undurchlässiger zu machen.

Ein weiteres, neben der Abstinenz von infectiösem Material nicht genug zu betonendes Postulat der Prophylaxe wäre dasjenige, falls doch einmal eine Verunreinigung der Hände stattgefunden hat, dieselben möglichst rasch und möglichst genau, so exact wie wenn man gleich vor eine aseptische Operation gestellt würde, zu desinficiren, damit die Infectionskeime nicht haften bleiben, sich in den Nagelfalzen nicht häuslich niederlassen und fortentwickeln können, nicht in die tieferen Theile der Haut eingerieben werden. Bei der mechanischen Reinigung ist genau darauf zu achten, dass die Haut nicht von einer reizenden Seife oder vom Antisepticum angegriffen wird, denn eine rauhe, zerrissene, von Schrunden durchlüftete oder gar ekzematöse Hand ist — abgesehen vom Schmerz, den das Putzen in diesem Falle verursacht und der die Gründlichkeit der Reinigung entschieden auch beeinflusst — nicht mehr aseptisch zu beherrschen. Es ist ja gewiss leichter, eine Marmorplatte zu reingen, als eine Baumrinde; die Bürste darf desshalb nicht so hart sein, dass sie die Haut aufreisst.

Bürste, höre ich Schleich verwundert fragen!

Mit seiner Kritik derselben hat ja Schleich durchaus nicht Unrecht; ob sich dieselbe indess durch seine Marmorstaubseife ganz ersetzen lässt, wird die Zukunft weisen. Jedenfalls erscheint mir die Entnahme seines Impfmateriales mit der Platinöse von den Händen, sowie der Gebrauch von Gelatine statt Agar allzugrosse Fehlerquellen in sich zu schliessen, als dass ich mich von seinen Impfresultaten vorderhand überzeugen liesse; ich erinnere nur daran, wie oft bei unseren Impfungen die Gelatineculturen steril blieben, während die Agarcontrolimpfungen positiv ausfielen.

Schleich's Kampf gegen die Bürste scheint mir also bei Reinigung der Hände in fliessendem Wasser und richtiger Behandlung der Bürsten durch Auskochen nur sehr cûm grano salis berechtigt zu sein. Bin ich doch vor Jahren gelegentlich eines Falles von Olenitis tuberc. mit der Anwendung der Bürste so weit gegangen, dass ich sie statt des scharfen Löffels zum Zweck kategorischer Reinigung des Gelenkes brauchte. Wenn auch das „Auskratzen" niemals einen sehr befriedigenden chirurgischen Act darstellt, so bleibt es eben doch ab und zu das Einzige, was zu thun übrig ist; schon die römischen Chirurgen kannten ja den Volkmann'schen Löffel, was jedem Besucher des Museo nazionale in Neapel erinnerlich sein wird. — Stellte sich also eine Patientin, der ich wegen einer schweren tuberculösen Olenitis mit Fisteln vor Jahren schon zur Resection gerathen hatte, mit so weit gediehener Erkrankung wieder vor, dass sie selbst die Amputation wünschte, und eine solche in diesem Zustande kaum hätte als Kunstfehler taxirt werden können. Trotzdem versuchte ich die Resection, fand das Olecranon nekrotisch abgelöst im Gelenk liegen und Knochen und Weichtheile so ausgedehnt zerstört und erweicht, dass ich gar nicht wusste, wo mit der Cooper'schen Scheere aufhören. Statt zum scharfen Löffel, der mir bei dieser Ausdehnung der Erkrankung als ein Spielzeug erschien, entschloss ich mich daher zur „scharfen Bürste", seifte das offene luxirte Gelenk mit einer Handvoll Schmierseife ein und behandelte es kategorisch mit einer gekochten Handbürste. Am liebsten hätte ich zum Schlusse noch die Bürste mit Jodoform beladen und damit weiter gefegt, wenn der elende Allgemeinzustand das Jodoform nicht contraindicirt hätte. Der Erfolg übertraf die kühnsten Erwartungen; zwar waren die Schmerzen während der ersten Nacht, offenbar der Schmierseife wegen, ungewöhnlich intensiv, allein nicht nur wurde die prima intentio durch den Gebrauch der Bürste in keiner Weise gestört, sondern ein Vierteljahr später sah die vorher ganz kachektische, auf's Aeusserste ausgemergelte Person, deren Lebenskraft in den letzten Jahren durch die multipeln Fisteln herausgeflossen war, geradezu blühend aus und jetzt — 3 Jahre post operationem — erfreut sie sich einer recht befriedigenden Function ihres resecirten Ellbogengelenkes. Die Bürste erscheint mir also nicht als so verwerflich, und wenn es zwar recht ist, dass auf die Gefahren, die von ihrer Seite drohen, aufmerksam gemacht wird, so darf man das Kind doch nicht mit dem Bade ausschütten. Zur Zeit reinige ich mir also meine vor jeder suspecten Berührung mit Gummihandschuhen geschützten Hände ¼ Stunde lang in fliessendem heissen Wasser, mit Servatolseife Hausmann und mit Bürste, nachher mit Alkohol, 1 prom. Sublimatlösung und schütze mich vor den Folgen haftenden Sublimats durch Abwaschen desselben mit 1 proc. Lysollösung. Die mit gekochtem Wasser präparirten Lösungen werden in gekochten Schüsseln gereicht, in denen gekochte Loofalappen liegen. Ob man statt des

theuren Alkohols nicht als Einleitung zur Entfettung der Hände Sodalösung brauchen könnte, müssten Experimente lehren.

Nicht warm genug kann ich das von Kocher geübte Verfahren empfehlen, den geringsten Epitheldefect an den Händen gleich mit Jodtinctur zu verschorfen; seit ich diesen Rath befolge habe ich nie mehr ein Panaritium zu verzeichnen gehabt.

Mikulicz gebührt das Verdienst, mit dem Tragen von Handschuhen bei aseptischen Operationen, wenn nicht den Anfang, so doch den ersten consequent durchgeführten Versuch gemacht zu haben; seit 1. März 1897 hat er bei allen aseptischen Operationen das Operiren in Zwirnhandschuhen durchgeführt. Wölfler, Trendelenburg-Perthes, Zoege von Manteuffel haben zu gleicher Zeit wie Mikulicz Versuche mit Operationshandschuhen angestellt, und auch ich bin im Winter 1896/97 absolut unabhängig von Mikulicz, auf eine Anregung von Prof. Kocher hin, auf die gleichen Zwirnhandschuhe gekommen. Nachträglich ist bekannt geworden, dass Halsted diesen Vorschlag bereits 1891 gemacht hat. Dieses Zusammentreffen so vieler Chirurgen in der gleichen Frage beweist jedenfalls das Eine, dass der von Mikulicz zuerst bestimmt formulirte Vorschlag aseptischer Operationshandschuhe die abfällige oder geradezu wegwerfende Kritik nicht verdient, die er vielerorts erfahren hat.

Wenn es auch verfehlt wäre, nun das Tragen der Handschuhe zum „clou" der aseptischen Maassnahmen zu machen, so halte ich doch dafür, dass mit den Handschuhen ein grosser Schritt vorwärts zum Ziele einer idealen Asepsis gemacht worden ist, und ich habe mich trotz der Experimente Döderlein's und Brunner's niemals davon überzeugen können, dass die Zwirnhandschuhe eine Verringerung der Asepsis statt ihrer Erhöhung bedeuteten. Es wird damit doch eine gewisse Trennung der Wunde von der stets unsicheren Hand erreicht und zum Anlegen der Ligaturen sind mir wenigstens die Zwirnhandschuhe so gut zum Bedürfniss geworden, wie der Fingerhut der nähenden Frauenhand. Einerseits kommt es gerade bei der implantirten Seide in höchstem Maasse auf genaue Asepsis an, andererseits kenne ich seit dem Handschuhgebrauch die lästigen Nadelschrunden und Fadeneinschnitte an den Fingern nicht mehr, und das Legen der Ligaturen mit dem Handschuh geschieht sicherer, indem die Seide weniger gleitet. Auch die glatten Instrumente, ein Kropf, ein Bruchsack gleiten, mit dem Handschuh gefasst, viel weniger aus, als mit der blossen Hand, und das stumpfe Operiren ist ebenfalls ungleich bequemer. Sind die Handschuhe mit Blut durchtränkt, so werden sie gewechselt, und für den Act der Ligaturen oder für den Act der Bauchdeckennaht bei Laparotomien werden stets neue Handschuhe angezogen.

Diesen Maassnahmen zur Sicherung der operirenden Hand, des eingelegten Ligatur- und Nahtmateriales reihen sich als nächstwichtiges Moment die Proceduren zur antiseptischen Beherrschung des Operationsfeldes an. Um die in den tieferen Schichten der Haut sitzenden, directer mechanischer Entfernung unzugänglichen Mikroorganismen zu entfernen, habe ich in schwieriger zu reinigenden Gegenden seiner Zeit das ganze Operationsfeld mit einem Jodanstrich bedeckt, dieses Vorgehen aber schon seit dem Jahre 1894 wieder verlassen, indem ich 2 mal nacheinander bei Radicaloperirten Ekzeme auftreten sah, die wohl der Combination von Jod und Sublimat ihre Entstehung verdankten. Gelegentlich habe ich auch den Versuch gemacht, den Hautschnitt direct durch das gekochte Decktuch hindurch anzulegen, die Wundlippen gleich an den Schnitträndern des Decktuches mittels einiger Knopfnähte fixirt und das Operationsfeld in dieser höchst einfachen Weise isolirt, d. h. exact auf die klaffende Wunde beschränkt. Man könnte auch daran denken, das desinficirte Operationsfeld etwa mit Jodoformtraumaticin zu imprägniren und auf solche Art die unsicheren tieferen Theile der Haut auszuschalten. Die Gefahr der Stichcanaleiterung halte ich indessen für überwunden, weil ich nie in die Lage komme, eine solche zu sehen; es beruht dies wohl nach Aufschlüssen der Haegler'schen Arbeit auf der Verwendung antiseptischer, nicht bloss aseptischer Seide.

Von der Lister'schen Ueberschätzung der Gefahren, die der Wunde von der umgebenden Luft drohen, ist man zurückgekommen. Indess wird man nach Erfahrungen des letzten Jahrzehnts gut thun, die Luftinfection doch nicht ganz ad acta zu legen, den bekannten Volkmann'schen Satz nicht mehr zu unterschreiben. Dass die klinisch Operirten im Allgemeinen einen grösseren Procentsatz von gestörter Wundheilung aufweisen, rührt meines Erachtens wohl ebenso sehr von der Sprechluft des docirenden Lehrers her, als von der durch das Auditorium beunruhigten Zimmerluft. Untersuchungen über die Sprechluft, die ich, von der Beobachtung einer durch die Anwesenheit von Mundbacterien bacteriologisch gesicherten Sprechluftinfection ausgehend, begonnen hatte, sind in der Zwischenzeit in originellerer Weise durch in den Mund genommene Prodigiosusaufschwemmung von Flügge ausgeführt worden. Als Facit meiner diesbezüglichen Untersuchungen hatte ich bereits den Schluss gezogen, dass man während einer Operation den Mund möglichst zu halten hat und hatte mir für Laparotomien und länger dauernde Operationen die nebenstehende Maske (Fig. 5) machen lassen, um die Sprechluft einigermassen zu filtriren. Dieselbe schützt die Wunde zugleich vor Haar und Bart. Den letzteren dem Chirurgen abzuerkennen, wäre zwar zweifellos einfacher und correcter, doch weiss ich nicht, ob dieser Schauspieler- oder Kellnertypus dem Chirurgen so leicht zu dictiren wäre, ob es nicht Chirurgen gibt oder gegeben hat, die Michelangelo nachempfanden, der vor seinem Moses stehend den Ausspruch that: „Der Bart ist das Göttlichste am Menschen". Ich möchte nun mit dieser Mütze lieber den Spott nicht allzu sehr herausfordern; allein so lange es dem Operateur gestattet ist, Bart und Schnurbart zu tragen, hat er die Pflicht, diese Attribute männlicher Schönheit unschädlich zu machen.

Die Resultante aller dieser, dem einen oder andern, auf überlegenem Standpunkte stehenden Leser wohl kleinlich erscheinender Bemühungen ist die mehr oder weniger grössere Keimfreiheit der Wunde. Wie bereits daran erinnert, haben wir die ersten bacteriologischen Untersuchungen ausgeführt in der Richtung, ob es möglich sei, eine Wunde durch antiseptische Behandlung zu desinficiren, nachdem uns Hunderte von Untersuchungen gelehrt hatten, dass die grosse Mehrzahl aseptisch angelegter, per primam heilender Operationswunden eben gleichwohl nicht aseptisch war. Zu der Ansicht, dass die Desinfection aseptisch angelegter Wunden zwecklos, ja sogar schädlich sei, weil sie die Gewebe in ihrer bacterienvernichtenden Vitalität schädigt und die Secretion vermehrt, waren wir bereits vorgedrungen zu einer Zeit, wo die chirurgische Praxis noch von der antiseptischen Wundspülung beherrscht. Nur da, wo die aseptische Prophylaxe nicht ganz sicher ist, kann eine antiseptische Irrigation der Wunde einen Zweck haben, weil sie die eingedrungenen Bacterien zwar nicht vernichtet, aber, wie ich experimentell nachgewiesen habe, geeignet ist, dieselben in ihrer Entwicklung zu hemmen, oder doch wenigstens in ihrer Virulenz abzuschwächen. Die Ausschwemmung der Wunde mit steriler physiologischer Kochsalzlösung als Schlussact der Operation scheint mir sehr zweckmässig zu sein, weil sie die Wunde in schonendster Weise mechanisch reinigt, von Blutcoagula befreit. Wo das Spülwasser aber nicht ganz sicher steril, ist wohl das Landerer'sche Princip der trockenen Wundbehandlung das gegebene.

Die Drainage hat nur einen mechanischen Sinn; sie ist überflüssig, wo eine breite Vereinigung der Hautränder oder Etagennaht die Höhlenbildung vermeidet. Resultirt aber z. B. von einer Strumaoperation eine Höhlenwunde, so thut man besser, durch einen für 24 Stunden eingelegten Drain das sich ansammelnde Blut abzuleiten, welches das Aneinanderliegen und die primäre Verklebung der Gewebe in der Tiefe hindert. Durch eine solche Trockenlegung beraubt man auch am besten die Mikroorganismen ihres Nährbodens und zwingt dieselben zum Kampf mit der lebenden Zelle, indem man ihnen das todte Material entzieht.

Von dem Schede'schen feuchten Blutschorf ausgehend, habe ich vor Jahren Salicylgelatine und, als diese sich nicht bewährte, Jodoformagar geprüft, um ein antiseptisches, resorbirbares, plastisches Material zu gewinnen und gelegentlich einem Allzuviel von Ligaturen oder einer Tamponade aus dem Wege gehen zu können. Meine an Hunden nach Thyreoidektomie damit gemachten Erfahrungen waren aber ungünstig; es bleibt abzuwarten, ob das Schleich'sche Glutol diesem Zwecke dienstbar werden wird.

Vor principieller Asepsis muss man sich also wohl eben so fern halten wie vor exclusiver Antisepsis. Obschon bei aseptischen Operationen ausschliesslich nur Seide, keine Strange Catgut in Gebrauch gezogen wurde, ist mir zur Stunde wieder eine ununterbrochene Reihe von 100 Operationswunden ohne jede Reaction, ohne einen einzigen Fadenabscess geheilt, darunter



eine grössere Zahl von Kröpfen mit einer Masse von Seidenligaturen. Ein solches Resultat lässt sich wohl nur erreichen, wenn man beständig die Gefahr vor sich sieht, dass es wieder anders kommen könnte, wenn man nicht müde wird in der Controle und Kritik seiner a- und antiseptischen Maassnahmen.

Ueber die Einschränkung des aseptischen Feldes bei Operationen.*)

Von Dr. G. Walcher.

Es wird nichts zur Mode, was nicht übertrieben werden kann, nicht nur in der Tracht der Menschen, sondern leider auch in der Wissenschaft, in der Medicin. Und wie der Mensch, der in seiner Kleidung die Mode nicht mitmacht, und mag er noch so zweckmässig und geschmackvoll gekleidet sein, von den Modefreunden als nicht auf der Höhe der Zeit stehend betrachtet wird, so läuft auch der Mediciner Gefahr, als nicht auf der Höhe der Zeit stehend betrachtet zu werden, wenn er nicht mit der modernsten Strömung schwimmt, sondern unbekümmert um die Mode seine eigenen Wege zieht.

Ein Modeartikel war in den letzten Jahren die Aseptik im Gegensatz zur Antiseptik. Ich habe diesen Unterschied nie recht verstehen können, denn ob ich einen Gegenstand mit Hilfe der Hitze desinficire oder mittels eines Desinficiens aseptisch mache, erscheint mir völlig gleich. Die Hitze ist eben ein vorzügliches Antisepticum, das aber leider den grossen Nachtheil besitzt, nur für einen Moment wirksam zu sein. Sobald die Gegenstände aus dem Desinfectionsraum genommen sind, sind namentlich Baumwoll- und Leinenstoffe nicht nur der Neuinfection wieder ausgesetzt, sondern zeigen sogar eine erhöhte Fähigkeit, darauf niederfallenden Keimen als kräftiger Nährboden zu dienen.

Beide Methoden verfolgen doch nur das gleiche Ziel: die Mikroorganismen möglichst vom Operationsfeld fern zu halten und sie so zu depraviren, dass, wenn sie doch in Contact mit dem Gewebe kommen, das Gewebe bald mit ihnen fertig wird — denn eine Aseptik im Sinne der Bacteriologie scheint überhaupt in praxi unmöglich zu sein.

So haben uns in letzter Zeit die Laboratoriumsversuche über die Händedesinfection merkwürdige Ergebnisse geliefert und dabei ist zu bemerken, dass sich manche Dinge in der Theorie prächtig ausnehmen, sich aber in der Praxis nicht bewähren, weil man in der Theorie nicht mit allen Factoren gerechnet hat. An einem interessanten Beispiel möchte ich Ihnen dies erläutern: Man hat, um die Bauchdecken für eine Laparotomie möglichst gründlich zu desinficiren, 12 oder 24 Stunden vor der Operation Carbolpriessnitz über den Leib gemacht, in der Ueberzeugung, die Carbolsäure werde alle Fugen der Haut durchdringen und die darin anwesenden Mikroorganismen vernichten. Auch ich habe dies Verfahren geübt, bis vor einem Jahre. Da geschah es, dass ich bei zwei Kaiserschnitten und bei der Operation geplatzter Extrauterinschwangerschaften wegen Mangels an Zeit dieses Verfahren nicht anwenden konnte.

Die ganz ausgezeichnete Heilung der Wunden und Stichcanäle in diesen Fällen machte mich stutzig an der Beurtheilung des Werthes des vorangehenden Carbolpriessnitzes und ich liess ihn seitdem mit vorzüglichem Erfolge weg. Wenn man bedenkt, dass unter feuchtwarmen Umschlägen selbst mit Carbolsäure und Sublimat Ekzeme entstehen, in deren Pusteln sich massenhaft Streptococcen befinden, so ist es einleuchtend, was wir mit unserem präliminaren Carbolpriessnitz erreichen: nämlich eine Neuzüchtung der in der Haut liegenden und bei trockener Haut sich ruhig verhaltenden Mikroorganismen, also geradezu das Gegentheil des Gewollten.

In gleicher Weise hat man in den letzten Jahren verschiedene Verfahren zur Erreichung einer möglichsten Aseptik vorgeschlagen, die zunächst theoretisch einwandsfrei erschienen, in der Praxis aber sich als unhaltbar erwiesen. Ich erinnere nur an den Siegeslauf der baumwollenen Operationshandschuhe.

Dass aber noch andere solche Maassnahmen in der Praxis bedenklich erscheinen, wenn sie auch, theoretisch betrachtet, auf den ersten Blick bestechen, soll der Zweck dieser Worte sein.

In Verfolgung des Ziels einer möglichsten Aseptik hat man meines Erachtens in jüngster Zeit weit über das Ziel hinausgeschossen. Man hat bei den Operationen das aseptische Feld, darunter verstehe ich alle Gegenstände, die als „keimfrei" betrachtet werden dürfen, immer weiter vergrössert. Von der Sterilisation der Operationsröcke ging man zur Sterilisation des Operationstisches, der Operationsluft und schliesslich des ganzen Operationssaales. Wie wenn es überhaupt möglich wäre, einen Operationssaal auch nur eine Secunde lang aseptisch zu erhalten! Auch wenn sich Mancher, der dieser Mode huldigt, sagt, dass zwar der Operationssaal nicht ganz aseptisch gemacht werden kann, so tröstet er sich doch mit der Ueberzeugung, das Möglichste gethan zu haben, um die Mikroorganismen fern zu halten und fühlt sich behaglich in dem „angenehmen Gefühl der Sicherheit", überall nur aseptische Gegenstände um sich zu sehen.

Aber, meine Herren, gerade dieses angenehme Gefühl der Sicherheit ist es, das niemals über den Chirurgen kommen darf, falls er die Asepsis zur möglichsten Vollendung führen will.

Damit kommen wir zur Frage der Erziehung in der Antiseptik.

Ein junger Operateur, der im aseptischen Operationssaal, im aseptischen Rock, mit der Bartbinde und aseptischer Zipfelmütze gepanzert den feindlichen Mikroorganismen herausfordernd entgegentritt, im Bewusstsein der sicheren Niederlage des Feindes, übersieht im Gefühl seiner Sicherheit gar bald die Wege, auf denen seine kleinen Feinde in Menge seine aseptische Burg erstürmen. Wer sich die Mühe nimmt, solche junge Chirurgen während ihrer Arbeit genau zu beobachten, der sieht, dass sie nicht fühlen, wenn sie ihren Operationsrock mit den Händen berühren, ihren Operationsrock, der in der Hitze des Gefechtes mit allen möglichen Gegenständen, die nichts weniger als aseptisch sind, in Berührung kommt.

So kommt z. B. ein Assistent, nachdem er einen Kranken vom Operationstisch auf die Bahre gelegt, an den Waschtisch und reibt seinen Rock an dessen Rand. Gleich nach ihm wäscht sich ein anderer zu neuer Operation und reibt seinen Rock an derselben Stelle, ohne dass die Stelle vorher desinficirt wurde, und dennoch gilt der Rock als aseptisch.

Ja ich habe schon Assistenzärzte gehabt (zu ihrer Ehre sei's gesagt, jetzt sehr tüchtige Antiseptiker), die fortwährend ihre Hände am Rock abputzten, wie sie es von früher her gewohnt waren.

Ich glaube, es nicht nöthig zu haben, diese Verhältnisse durch weitere Beispiele zu erläutern, aber es ist ohne Weiteres klar, dass je mehr Gegenstände bei einer Operation als aseptisch gelten, desto mehr Gefahr vorhanden ist, dass diese Gegenstände eben nicht aseptisch sind und dass die Furcht der Operirenden vor eventueller Infection immer mehr schwindet und das aseptische Gewissen nicht gehörig geschärft wird. Die Hilflosigkeit von solcher Art geschulten Aerzten, wenn sie in der Praxis ohne aseptische Operationssäle stehen, kann sich Jeder denken und die Gefahr liegt nahe, dass sie mit dem grossen aseptischen Apparat die Aseptik überhaupt verlieren.

Der Einwand, dass etwa grosse Krankenhäuser und Spitäler keine Erziehungsanstalten für junge Aerzte seien, sondern dem Selbstzweck dienen, fällt in sich zusammen, weil immer junge Aerzte und sonstiges Hilfspersonal darin thätig ist und nicht nur in der Aseptik erzogen, sondern auch darin erhalten werden muss.

Wie aber sind wir im Stande, das aseptische Gewissen zu schärfen und die jungen Collegen für die Praxis als tüchtige Aseptiker zu erziehen, und wie erreichen wir den höchsten Grad von Aseptik und damit die besten Resultate? Meines Erachtens nur dadurch, dass wir das aseptische Feld bei der Operation möglichst einschränken und zwar so weit, dass es der Operateur noch übersehen kann.

Lassen Sie mich Ihnen als Beispiel in Kürze mittheilen, wie wir bei unseren Operationen, z. B. einer Laparotomie, verfahren:

Im Kreisssal, wo unter Assistenz von 6 bis 8 Schülerinnen hinter einer spanischen Wand vielleicht eben eine Gebärende ihr Kind zur Welt bringt, steht der Operationstisch mit einem frischgewaschenen Leintuch bedeckt, auf das die zu Operirende gelegt wird. Nach gründlicher Desinfection der rasirten Bauchdecken mit Seife, Aether und Sublimat werden über die Schenkel bis zum Mons veneris herauf und über den Magen herunter bis ca. zum Nabel in Sublimatlösung liegende Handtücher gelegt und mit aseptischen Schliessnadeln befestigt. Dieses Feld allein

*) Vortrag im ärztlichen Verein in Stuttgart am 8. XII. 99.

gilt als aseptisch, ebenso die Hände und Unterarme der Operirenden nebst 3 Schalen, in welchen die Instrumente und Nähmaterialien liegen, sowie die Schwämme in Sublimatlösung. Alles andere: Operationsröcke, Tische, Unterlagen, Servietten etc. sind zwar rein, gelten aber als septisch. Jede Berührung mit diesen Gegenständen verlangt neue Desinfection und wird von den geschulten Betheiligten auf's Lebhafteste empfunden. Streift ein gereichter Faden an irgend einen Gegenstand, so wird er weggeworfen (während ich in aseptischen Operationssälen schon gesehen habe, wie die Fäden über allerhand Gegenstände weggezogen worden sind — es kümmerte sich Niemand darum, es war ja in den Augen der Operirenden Alles aseptisch.

Die Luft in einem Operationsraum als Träger der Infectionskeime scheint mir, für die Wunde selbst, so ziemlich gleichgiltig zu sein. Das lebende Gewebe scheint den frei aus der Luft hereinfallenden getrockneten Keimen gegenüber sehr widerstandsfähig zu sein und lässt sich mit einer Platte Agar und Nährgelatine nicht vergleichen, wie denn überhaupt die ganze Frage der chirurgischen Anti- und Aseptik erst ihre definitive Lösung finden wird, wenn die beiden dunklen Capitel der Virulenz und Disposition etwas geklärt sein werden. Viel bedenklicher ist wohl die Einwirkung der Luft auf sterilisirte, etwas feuchte Gewebe, wie Operationsröcke, Compressen und dergl., wo sich die Keime in kurzer Zeit entwickeln und dann in Massen den Wunden zugeführt werden können.

Entscheidend in diesen Fragen sind ja zweifellos allein die Erfolge, und hinsichtlich dieser dürfen wir uns in der Landes-Hebammenschule unserer glänzenden Resultate erfreuen, nicht nur auf der gynäkologischen Abtheilung, sondern auch auf der unter den gleichen Principien geleiteten geburtshilflichen Abtheilung, wo wir mit Einem Todesfall an Sepsis auf 8000 Geburten von allen deutschen Entbindungsanstalten die besten Verhältnisse aufzuweisen haben, während wir in den letzten Jahren unter eingen 100 Laparotomien nur 2 Fälle an Sepsis verloren haben, nach einer Omphalectomie und nach Entfernung einer Extrauterinschwangerschaft, wo beide Male die Sepsis nicht von aussen zugetragen worden ist.

So erscheint es denn viel wichtiger, mit möglichst kleinem aseptischem Feld zu operiren, weil wir, und das scheint das Ausschlaggebende, damit die grösste Sicherheit für unsere Kranken erreichen und weil wir mit unserem einfachen Apparat nicht an Operationssäle gebunden sind, die Hunderttausende kosten und doch nicht mehr leisten, sondern aseptisch operiren können zu Hause oder auf dem Schlachtfelde.

Wenn ich vielleicht Manchem an's Herz gegriffen habe, indem ich seine schönen Einrichtungen zwar bewundere, aber für überflüssig, ja sogar für schädlich halte, so mögen sie es mir vergeben um der Wahrheit willen.

Ueber das chirurgische Naht- und Unterbindungsmaterial.*)

Von Dr. H. Braun, Privatdocent in Leipzig.

Die moderne Wundbehandlung stellt von Tag zu Tag grössere Anforderungen an die operirenden Chirurgen und chirurgischen Anstalten. Die letzten bacteriellen Keime, welche noch in die Wunde gelangen können, sollen vernichtet werden, absolute Keimfreiheit soll erstrebt werden. Man operirt in Handschuhen, man controlirt in strengerer Weise als früher die Bedingungen, welche Keimfreiheit schaffen, man schenkt der Luftinfection, deren Bedeutung für die Wunde bis dahin geleugnet wurde, erneute Aufmerksamkeit.

Trotz aller dieser Vorkehrungen lässt der Erfolg zu wünschen übrig; die menschliche Haut lässt sich, wenn überhaupt, so doch nur ausnahmsweise keimfrei machen, und wenn eine Wunde, die auch nur eine mässige Zeit unseren chirurgischen Manipulationen ausgesetzt war, bacteriologisch untersucht wird, so enthält sie meistens Keime, und zwar nicht bloss unschuldige Saprophyten, sondern oft genug auch virulente, pathogene Bacterien (Fränkel, Pfuhl, Brunner, Riggenbach, Schloffer u. A.)[1]). Woher sie kommen oder kommen können, soll hier nicht weiter erörtert werden, es soll nur constatirt werden, dass sie da sind und dass wir mit ihnen rechnen müssen. Bemerkenswerth ist, dass auch in Wunden, welche ohne alle klinischen Zeichen einer Infection heilen, solche Bacterien gefunden werden. Sie brauchen sich also nicht anzusiedeln — ein Verhalten, das bei allen Infectionskrankheiten wiedergefunden wird — aber sie können das thun, sie können eine Infection im klinischen Sinn hervorrufen, wenn sie in sehr grosser Zahl und Virulenz vorhanden sind, oder wenn sie, auch bei kleiner Zahl und geringer Virulenz, in der Wunde einen geeigneten Nährboden finden, dem gegenüber die Schutzkräfte versagen, welche dem lebenden Organismus gegen eine Bacterieninvasion zu Gebote stehen. Das kann bedingt werden durch Umstände, die den Allgemeinzustand des Körpers oder die besondere Beschaffenheit einzelner Körpertheile und Organe betreffen: man weiss, dass Wunden bei Diabetikern und geschwächten, anaemischen Kranken besonders leicht inficirt werden, man weiss, dass gewisse Körpertheile oder Organe, z. B. Lippen, Gesicht, Peritoneum an und für sich widerstandsfähiger gegen Bacterien sind, als andere. Ferner aber können in der Wunde selbst locale Bedingungen geschaffen werden, welche vorhandenen Bacterien die Ansiedelung und damit das Hervorrufen einer Störung der Wundheilung möglich machen oder erleichtern. Hiezu gehören Blutergüsse, welche die Wundflächen auseinanderdrängen, todte Räume in der Wunde, ferner zu intensive Verwendung ätzender antiseptischer Lösungen, nekrotische, stark gequetschte oder sonst in ihrer Ernährung beeinträchtigte Gewebstheile, endlich Fremdkörper, welche in der Wunde zurückgelassen wurden: Ligaturen und versenkte Nähte. Die Vermeidung solcher Schädlichkeiten, soweit sie möglich ist, die Assanirung der Wunde, ist eben so wichtig wie die Asepsis oder Antisepsis, so lange nicht mit Sicherheit überall und unter allen Verhältnissen alle Keime von den Wunden ferngehalten oder unschädlich gemacht werden können. Von diesem Ideal sind wir heute noch weit entfernt.

Unvermeidlich sind bei der Wundbehandlung Unterbindungsfäden und versenkte Nähte, und es erhebt sich nun die Frage, ob jedes primär keimfreie Unterbindungs- oder Nahtmaterial gleichwerthig ist, um in einer Wunde die Ansiedelung von Bacterien zu erleichtern, oder ob gewisse Eigenschaften des verwendeten Fadenmaterials in dieser Hinsicht günstige oder weniger günstige Unterschiede bedingen.

Hierüber kann die klinische Beobachtung und die bacteriologische Untersuchung von Hautnähten leicht Aufschluss geben. Der Stichcanal einer Hautnaht ist eine Wunde, die sich unter sehr ungünstigen Verhältnissen befindet, die fast stets der Gefahr einer Infection von Seiten der Hautoberfläche oder der tieferen bacterienhaltigen Hautschichten ausgesetzt ist. Ein Nahtmaterial, von dem gefunden wird, dass es unter solchen Verhältnissen selten oder nie isolirte Entzündungen und Eiterungen des Stichcanals verursacht, und dessen im Stichcanal gelegener Nahtschlingentheil sich in der Regel als bacterienfrei erweist, von dem kann a priori auch angenommen werden, dass es, unter weit günstigeren Umständen, in der Tiefe der Wunde liegend, in der Regel keinen Boden für eine Bacterienentwicklung abgeben, sondern ohne Störung einheilen wird. Umgekehrt wird ein Faden, bei dessen Verwendung häufig Stichcanaleiterungen entstehen und dessen Nahtschlingen sich stets als bacterienhaltig erweisen, obwohl sie primär keimfrei waren, als ein Fremdkörper angesehen werden müssen, welcher einer Infection Vorschub leisten kann.

In der Zeit der aseptischen Wundbehandlung pflegt die Keimfreiheit und leichte Sterilisirbarkeit der Fäden als wesentlichstes Kriterium eines brauchbaren Nahtmaterials zu gelten, fast gleichgiltig erscheint es, woraus der Faden besteht. In der älteren vorantiseptischen Zeit war es aber bekannt, dass die Fähigkeit, leicht und ohne Eiterung in den Geweben einzuheilen, von der Art des Fadens abhängig war. Man beobachtete ferner, dass feine Fäden überhaupt besser einheilten, als starke, dass Wollfäden stets Eiterung erregten, dass hingegen Metallfäden besonders gut vertragen wurden.

Bereits Fabricius ab Aquapendente bediente sich (nach Ollier) der Metallfäden, welche nachher von Dieffenbach, Simpson, Sims und vielen Anderen aus dem angegebenen Grunde zur Naht empfohlen wurden.

Levert beschäftigte sich 1829 experimentell mit der Sache, indem er 21 Hunden die Carotis theils mit Fäden aus Metalldraht, theils mit solchen aus organischem Material unterband. Es zeigte sich dabei, dass selbst unter den damaligen

*) Vortrag, gehalten in der Medicinischen Gesellschaft zu Leipzig am 23. Januar 1900.

[1]) Literaturverzeichniss am Schluss der Arbeit.



Verhältnissen die Metallfäden, mochten sie nun aus Blei, Silber, Gold oder Platin bestehen, im Gewebe reactionslos einheilten, während in der Umgebung der organischen Fäden Abscesse entstanden. In vortrefflicher und für jene Zeit erschöpfender Weise hat 1862 Ollier die Frage experimentell am Menschen geprüft, indem er 1½ Jahre lang jede Wunde, die er zu behandeln hatte, gleichzeitig mit Seide, Zwirn und Metalldraht vernähte, aber nur solche Nähte in ihrem weiteren Verhalten miteinander verglich, welche unter ganz gleichen Verhältnissen sich befanden, gleich tief lagen, unter gleicher Spannung standen und dergl. Er fand ebenfalls, dass die Metallfäden, einerlei aus welchem Metall, in hohem Grade den Seiden- oder Zwirnfäden überlegen waren. Denn während bei letzteren stets Eiterung der Stichcanäle beobachtet wurde, wurden die Metallfäden selbst in schwer inficirten Wunden längere Zeit gut vertragen. Ollier bezeichnet die grössere Feinheit des verzinnten Eisendrahtes, den er gewöhnlich benutzte, und andererseits die Imbibitionsfähigkeit der Seiden- und Zwirnsfäden für sich zersetzenden Eiter als Ursache dieses verschiedenen Verhaltens. Irrig wäre nun die Annahme, dass uns diese Versuche heute gar nicht mehr interessiren könnten, weil wir jetzt eben alle Fäden, die wir zur Naht und Unterbindung brauchen wollen, keimfrei machen können.

Wir können vielmehr noch heute, wenn auch weniger grob, diese Differenz im Verhalten des Materials bei Hautnähten beobachten, weil sie weniger bedingt ist durch den primären Keimgehalt der Fäden, als durch eine Secundärinfection des Fadens und des Stichcanals von der keimhaltigen Haut aus, die wir noch nicht zu verhüten im Stande sind.

Seidenfäden verursachen bekanntlich nicht selten Stichcanaleiterungen und die Regel, dass man Seidennähte nach 6 bis 10 Tagen entfernen soll, gründet sich darauf, dass die Stichcanäle bei längerem Liegenlassen der Fäden in der Regel doch nicht reactionslos bleiben, sondern allmählich anfangen sich zu röthen, mit Granulationen auszukleiden, zu eitern, bis der Faden entfernt wird. Nur ausnahmsweise bleiben vergessene Seidennähte ohne diese Erscheinungen reactionslos auch lange Zeit im Hautstichcanal liegen. Feine Metallfäden aber pflegen, auch unter den überaus ungünstigen Verhältnissen einer Hautnaht, fast regelmässig völlig in dem Gewebe einzuheilen, und man kann nach Wochen gelegentlich sehen, dass über dem extracutan gelegenen Schlingentheil sogar das Epithel hinübergewachsen ist und den Fremdkörper völlig unsichtbar gemacht hat.

Dass man dies Material nicht allgemein und ausschliesslich zu Naht verwendet, hat seinen Grund lediglich in gewissen Unbequemlichkeiten, welche dem Gebrauch der starren Metalldrähte anhaften.

Ein ähnlich günstiges Verhalten in den Stichcanälen wie die Metallfäden, zeigen die glatten, drahtartigen Seidenwurmfäden, welche vielfach empfohlen (Petersen) und erprobt, doch ihrer Starrheit und auch Kostspieligkeit wegen niemals sich haben allgemein einbürgern können.

Genauere Auskunft über die Ursache dieses verschiedenen Verhaltens gibt die bacteriologische Untersuchung der Fadenschlingen.

Zunächst kann vorausgesetzt werden, dass die Fäden jeder Art gewöhnlich primär keimfrei sind. Es ist keine Schwierigkeit, einen Faden keimfrei zu machen und zu verwenden. Auch eine Catgutfrage existirt nach dieser Richtung hin nicht mehr, da wir eine Anzahl von Sterilisirungsmethoden besitzen, die uns ein sicher keimfreies Catgut liefern. Werden nun aber steril gewesene Fäden bacteriologisch untersucht, nachdem sie einige Tage in einem Stichcanal gelegen haben, so werden sie mehr oder weniger häufig inficirt, je nach dem Fadenmaterial, was zur Verwendung kam.

Systematische, vergleichende Versuche dieser Art hat meines Wissens zuerst Haegler angestellt. Er fand, dass die Nahtschlingen der Seiden- und Catgutfäden fast stets inficirt, die der Metallfäden fast ausnahmslos steril geblieben waren. Ebenso fand Gottstein, dass von 93 Seidennähten 80 inficirt waren, wobei aber nur 13 mal eine manifeste Stichcanaleiterung sich eingestellt hatte.

Eingehend beschäftigte sich mit dieser Frage Troller. Er ging, um vergleichbare Werthe zu erhalten, in ähnlicher Weise vor, wie früher Ollier und vernähte Wunden gleichzeitig mit sterilen Fäden aus Seide, Catgut, Aluminiumbroncedraht und endlich einer nach Schaeffer mit Guttapercha imprägnirten Seide. Nach Entfernung der Fadenschlingen prüfte er ihren Keimgehalt. Derselbe war unter Anderem durchaus abhängig von dem verwendeten Material, und zwar ergab sich als wichtigstes Resultat, dass imbibitionsfähige, poröse, quellungsfähige Fäden, wie Seide und Catgut, ausserordentlich viel ungünstiger gestellt sind, als solide, nicht imbibitionsfähige Fäden, z .B. Setola, Draht und Seide, welche durch Guttaperchaimprägnation impermeabel gemacht waren. Während in einer der Versuchsreihen Troller's die subcutan gelegenen Schlingentheile der Seide und des Catgut ausnahmslos inficirt waren, blieben die gleichzeitig angelegten Setola- und Guttaperchaseidennähte in 60 Proc. steril. Ein anscheinend noch günstigeres Resultat ergab in der gleichen Versuchsreihe die Schlinge aus Aluminiumbroncedraht. In anderen Versuchsreihen aber war die Zahl der sterilen Drahtschlingen im Verhältniss zur Zahl der sterilen Seiden- und Catgutnähte sogar kleiner (Draht 84,4 Proc., Seide 30,7 Proc., Catgut 25 Proc.) als in der zuerst erwähnten Versuchsreihe die Zahl der sterilen Setola- und Guttaperchaseidennähte im Verhältniss zur Zahl der sterilen Seiden- und Catgutnähte.

Die Keime, die von Troller an den Nahtschlingen gefunden wurden, waren in der Mehrzahl solche, welche als gewöhnliche Hautbewohner bekannt sind (Staphylococcus pyog. albus, Mikrococcus tetragenes). Wiederholt fand er aber auch in Uebereinstimmung mit Gottstein den Staphylococcus pyogenes aureus. Stichcanaleiterungen hatten etwa die Hälfte der bacterienhaltigen Darmschlingen verursacht. Troller schliesst mit Recht, dass die Bacterien von der Oberfläche der Haut oder ihren tieferen Schichten stammen müssen. Daher nimmt auch die Zahl der bacterienhaltigen Nähte ab, wenn die Haut zuvor sehr energisch desinficirt und die Nahtlinie mit einem austrocknenden antiseptischen Pulver bedeckt wird.

Die Infection der Fäden muss nach Troller in den ersten 24 Stunden geschehen, denn frühzeitiges Herausnehmen der Nähte änderte nicht das Zahlenverhältniss der inficirten und nicht inficirten Fäden. Sie erfolgt aber in der Regel jedenfalls nicht beim Einlegen der Naht, denn keimfreie Hanfzwirnfäden, die ich durch die mechanisch, ohne Antisepticum gereinigte Haut zog und auf Agarplatten übertrug, blieben keimfrei, während der rohe, nicht gewachste Hanfzwirn ein ausserordentlich schlechtes Nahtmaterial ist, insofern nicht nur die Nahtschlingen einige Tage nach dem Einlegen fast ausnahmslos voll von Bacterien sind, sondern auch sehr häufig manifeste Stichcanaleiterungen verursachen. Uebrigens gibt es auch festgedrehte, namentlich gewachste Hanf- und Flachszwirne, welche der Seide an Brauchbarkeit in keiner Weise nachstehen und auch von manchen Chirurgen zur Naht verwendet werden.

Es handelt sich also meistens um eine Secundärinfection der Nahtschlingen von der Haut aus; selbstverständlich kann ein Stichcanal beim Eintritt einer tiefen Wundeiterung auch von da inficirt werden.

Das praktisch wichtigste Ergebniss dieser Untersuchungen ist das, dass nicht bloss die primäre Keimfreiheit, sondern auch die physikalische Beschaffenheit eines Fadens seinen Werth als Nahtmaterial bestimmt, dass ein impermeabler Faden weit seltener secundär inficirt wird, als Seide und Catgut, dass daher die Verwendung eines solchen Fadens wesentliche Vortheile besitzt, und endlich, dass aus einem schlechten Faden, wie roher Hanfzwirn, ein guter gemacht werden kann, wenn er mit einer erstarrenden Masse durchtränkt wird, welche ihn anhydrophil macht.

Wir stellen uns vor, dass der poröse, mit Wundsecret getränkte Seiden- und Zwirnfaden und die aufgequollene Catgutsubstanz einen Nährboden bilden, auf dem sich Bacterien leicht ansiedeln und eine Implantationsinfection (im Sinne Kocher's) der Wunde — hier des Stichcanals — veranlassen können, während der porenlose Setolafaden, der mit Guttapercha durchtränkte, nicht hydrophile Seidenfaden, die Drahtschlinge als gleichgiltige Fremdkörper im Stichcanal liegen und etwaige an ihrer Oberfläche befindliche Keime den Schutzkräften des Organismus leichter zugänglich sind und unschädlich gemacht werden können.

Wir wollen an dieser einen Thatsache festhalten und eine andere Frage nur flüchtig berühren, weil sie noch nicht spruchreif ist; nämlich die, ob die Secundär-



infection der Fäden auch verhindert werden kann, wenn man ihnen antiseptische Eigenschaften verleiht. Eine Durchtränkung des porösen Seidenfadens mit einer antiseptischen Flüssigkeit kann naturgemäss, wie auch Troller's Untersuchungen bestätigen, nur einen sehr vorübergehenden Einfluss auf die Keimentwicklung haben, und kann die Secundärinfection nur selten verhindern. Viele Chirurgen sind ja sogar der Ansicht, dass eine solche antiseptische Behandlung der Fäden schädlich sei. Ob Dauerantiseptica, z. B. Jodoform oder metallisches Silber mehr leisten, muss durch weitere Untersuchungen festgestellt werden. Haegler und Troller glauben, dass antiseptische Eigenschaften des Aluminiumbroncedrahtes neben seiner Impermeabilität bestimmend sind für seine bacteriologisch und klinisch festgestellte geringe Neigung, Stichcanalinfectionen zu verursachen. Ich halte es aber für noch nicht erwiesen, dass Aluminiumbroncedraht in dieser Hinsicht besser gestellt ist, als z. B. verzinnter Eisendraht, der schon von Ollier als vorzügliches Nathmaterial erkannt wurde, obwohl dem Zinn und Eisen nach Behring jede antiseptische Wirkung abgeht, oder wie Setola, die überall, wo man sie verwendete, sich trefflich bewährte oder wie in bestimmter Weise physikalisch veränderte Seiden- und Zwirnfäden.

Ein gutes Nahtmaterial muss anhydrophil, muss widerstandsfähig gegen Sterilisation durch Hitze oder chemische Substanzen sein, es muss sich leicht einfädeln lassen und muss mit möglichst grosser Feinheit möglichst grosse Festigkeit verbinden. Es erscheint selbstverständlich, dass ein Fremdkörper um so leichter unschädlich einheilt, je kleiner er ist: Dun hat dies in Betreff der Unterbindungsfäden auch experimentell beweisen können. Man wird also überall die feinsten Fäden verwenden, die ihren Zweck noch erfüllen. Bei weiteren Untersuchungen auf dem von Troller eingeschlagenen Wege müsste übrigens darauf geachtet werden, dass alle zu prüfenden Fäden gleich stark sind.

Die geforderten Eigenschaften vereinigt sämmtlich der Draht. Der Socin'sche Aluminiumbroncedraht besitzt noch in Stärke von 0,13—0,15 mm sehr grosse Festigkeit und Zähigkeit, lässt sich in dieser Feinheit wie Seide knoten und kann für alle Arten von Weichtheilnähten, auch für fortlaufende Nähte, und selbst für Gefässunterbindungen gebraucht werden. Die Nachtheile des Drahtes sind bekannt: Starrheit und Knickbarkeit seiner Fäden, Zurückbleiben starrer Spitzen im Gewebe, wenn er zu verlorenen Nähten und Unterbindungen benutzt wird. Ich beobachtete nach einer Leisterbruchoperation Neuralgien des Samenstrangs, verursacht durch die Spitzen einer der zur Fasciennaht verwendeten Drahtschlingen. Setola ist ebenso unbequem wie Draht zu handhaben und theuer. Als bis auf Weiteres bestes Nahtmaterial dürften daher mit einer erstarrenden Masse getränkte Seiden- oder Zwirnsfäden zu betrachten sein. Der Erste, der Fäden präparirte, in der Absicht, ihnen ihre Imbibitionsfähigkeit zu nehmen und dadurch Stichcanaleiterungen zu verhüten, war meines Wissens Schäffer. Er imprägnirte Seidenfäden mit Guttapercha. Troller's Untersuchungen haben gezeigt, wie zweckmässig das ist. Zur gleichen Zeit (1896) empfahl Gubaroff, Leinenzwirne ihrer unangenehmen Eigenschaft, im nassen Zustande aufzuquellen, sich aufzudrehen, zu verwickeln und schwierig sich einfädeln zu lassen, dadurch zu berauben, dass man sie mit Celloidin oder Photoxylin tränkt und trocknen lässt, um auf diese Weise gleichsam künstliche Setolafäden zu gewinnen. Er rühmt die Billigkeit und bequeme Handhabung dieses Materials und seine geringe Neigung, Stichcanaleiterungen zu verursachen.

Seit etwa einem Jahre endlich ist im Handel ein vortreffliches Nahtmaterial zu haben, ein auf Pagenstecher's Empfehlung mit Celluloid durchtränkter und dadurch völlig imbibitionsunfähig gemachter Hanfzwirn. Eine kurze Publication über diesen Celluloidzwirn liegt bisher nur von Schlutius vor.

Ich habe seit der Mittheilung Gubaroff's einen mit Collodium imprägnirten Zwirn verwendet, den ich mir selbst herstelle. Später habe ich über ein Jahr lang Alles mit Draht genäht, bin aber wieder zu dem Zwirn zurückgekehrt, weil ich eben zu der Ueberzeugung gekommen bin, dass er dem Draht nicht nachsteht und die beiden gemeinsame Impermeabilität für Flüssigkeiten und Bacterien der hier hauptsächlich in Frage kommende Factor ist.

Ich will zunächst die Herstellung dieses Nahtmaterials schildern.

Es erscheint fast selbstverständlich, dass man als Grundlage des Fadens nicht Seide nehmen soll, da geeignete Zwirnsorten viel billiger, dabei bei gleicher Stärke fester und gegen Hitze und chemische Einflüsse weit widerstandsfähiger sind als Seide, und der Faden, der schliesslich nach der Imprägnation zu Stande kommt, im Uebrigen die gleichen Eigenschaften besitzt, mag er aus Seide oder Zwirn bestehen.

Das Mittel zur Imprägnation muss eine erhärtende Substanz sein, welche die Fasern des Fadens miteinander verklebt, ohne ihn oder die Gewebe des Körpers zu schädigen, und welche Siedehitze verträgt. Collodium, Celloidin, Guttapercha sind geeignet. Celluloid besitzt einen Nachtheil, auf den ich noch zurückkomme. Ich benutze gewöhnliches Collodium, und habe keinen Grund, von ihm abzugehen.

Als ein für unsere Zwecke besonders geeignetes Fandenmaterial erwies sich ein französicher, in Lille hergestellter Flachszwirn, der unter der Bezeichnung „Fil de Lin P. & L.“ — hier wenigstens — in allen grösseren Zwirngeschäften in zahlreichen Stärken zu haben ist. Er kommt in kleinen, locker gewickelten Röllchen mit Papierhülse in den Handel. Jedes Röllchen enthält 55 m Zwirn und kostet 7—10 Pfg. Ich verwende No. 300 mit einem Fadendurchmesser von 0,28 mm, No. 100 von 0,35 mm, No. 20 von 0,5 mm. Zum Vergleich sei angeführt, dass die feinste Seide No. 000 einen Fadendurchmesser von 0,25 mm besitzt, also nur wenig feiner ist, als die genannte feinste Zwirnsorte, welche letztere aber auch wesentlich fester ist.

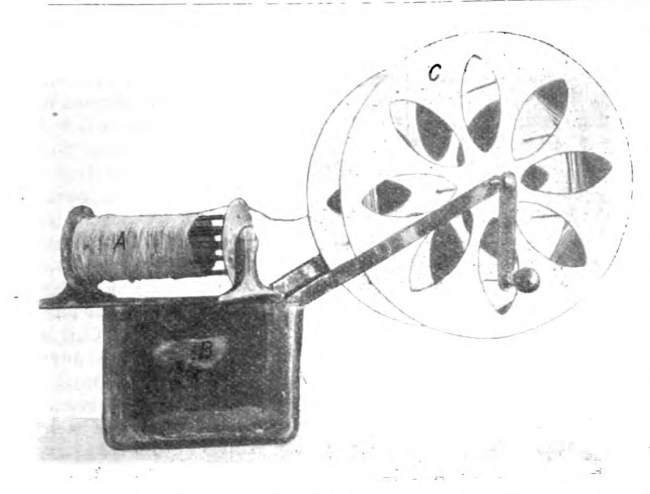
Die Imprägnation des Zwirns mit Collodium habe ich früher in der primitivsten und einfachsten Weise bewerkstelligt. Eines der Röllchen wurde von seiner Papierhülle befreit, ausgekocht und sorgfältig wieder getrocknet, 24 Stunden in Aether, hierauf in einer weithalsigen Flasche einige Tage in dünnes, dann einige Tage in dickes Collodium gelegt. In Folge der losen Wickelung der Röllchen dringt das Collodium überall leicht ein. Nachdem dies geschehen, wird auf die Flasche ein durchbohrter Kork aufgesetzt, das Ende des Fadens durch das Loch hindurchgesteckt und der ganze Faden aus dem Collodium herausgezogen und gleichzeitig auf einen Garnwickelapparat oder über die Lehnen zweier auseinander gerückter Stühle aufgewickelt, wo er zum Trocknen einige Stunden verbleibt.

Das Auskochen der Fäden vor der Imprägnation hat nur den Zweck, die Wachsappretur dieses Zwirns zu entfernen, welche der Durchtränkung mit Collodium hinderlich ist; andere, nicht gewachste Zwirnsorten, z,. B. die von Gubaroff empfohlenen und sehr geeigneten sogenannten englischen Leinenzwirne, bedürfen dieser Procedur nicht. Die Sterilisation des Fadens erfolgt nach der Imprägnation.

Später habe ich mir zur grösseren Bequemlichkeit den beistehend abgebildeten Wickelapparat machen lassen. Derselbe besteht aus einer aus Metallstäben bestehenden Rolle (A), welche mit Hilfe eines Glasstabes auf ein Metallgestell befestigt werden kann, das seinerseits wieder in einen Glaskasten (B) hineingestellt werden kann. An dem Glaskasten ist ferner ein grosser Wickel aus Holz (C) angebracht und eine (auf der Abbildung nicht sichtbare) Vorrichtung zum Abstreifen des überschüssigen Collodiums, die aus 2 mit Gummiringen elastisch zusammengehaltenen Glasstäben besteht. Der Zwirn wird auf die Rolle A gewickelt, die Rolle aus ihrem Gestell herausgenommen, wenn nöthig ausgekocht und getrocknet, für 24 Stunden in ein passendes Standgefäss wird auf die Rolle A gewickelt, die Rolle aus ihrem Gestell herausgenommen, für 24 Stunden in ein passendes Standgefäss mit Aether, dann ebenso lange in ein Gefäss mit Collodium gelegt. Dann wird sie aus dem Collodium herausgenommen, sofort auf ihrem Gestell befestigt, das Gestell mit der Rolle in den Glaskasten gesetzt, das Fadenende zwischen den erwähnten Glasstäben durchgezogen, an den Wickel C festgebunden und auf letzterem nun der ganze Zwirn rasch aufgerollt [1]). Er bleibt einige Stunden zum Trocknen stehen und kann dann in beliebiger Weise weiter verwendet werden.

[1]) Wickelapparat und Zwirn liefert auf Wunsch Alexander Schaedel in Leipzig, Reichsstr. 14.





Man erhält durch die Imprägnation mit Collodium einen glatten, völlig anhydrophilen, soliden Faden, der sich, auch nass gemacht, nicht aufdrieselt, und in Folge einer gerade geeigneten Starrheit leicht einfädeln und sehr bequem handhaben lässt.

(Schluss folgt.)

Zur Catgut-Frage.*)

Von Oberarzt Dr. Carl Lauenstein.

Die Catgutfrage ist eine der wichtigsten Fragen der modernen Chirurgie, eine Frage, für die sich der Chirurg, der praktische Arzt, der Chirurgie treibt, und der Bacteriologe in gleicher Weise interessiren. Die Catgutfrage geht Hand in Hand mit der Entwicklung der neueren Chirurgie. Hat uns doch kein Geringerer als Lister selbst, der Schöpfer der antiseptischen Wundbehandlung, mit dem Catgut beschenkt, einem Material, das in Gestalt von Darmsaiten schon seit den ältesten Zeiten bekannt war, dessen Verwendung jedoch als Naht- und Unterbindungsmaterial als vollkommen neu gelten musste.

Ausgezeichnet in erster Linie durch seine Resorbirbarkeit, entsprach dieses Naht- und Unterbindungsmaterial dem hervorragendsten Grundsatze der Lister'schen Wundbehandlung — dem „to be let alone“.

Im Beginn der antiseptischen Wundbehandlung spielte die Catgutfrage als solche keine besondere Rolle. Die Resultate waren durch die Lister'sche Behandlung so viel besser geworden als früher, dass man sich um mehr oder weniger geringfügige Störungen des Wundverlaufes nicht kümmerte, wurde doch jetzt in der Regel die Heilung des Patienten erreicht, im Gegensatz zu der vorantiseptischen Aera, wo der Pat. leider sehr oft eine selbst geringfügige Operation mit dem Leben bezahlen musste.

Erst etwa 10 Jahre nach der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung wurde man aufmerksam auf gewisse Störungen der Wundheilung, Abscesse der Nahtlinie, der Stichcanäle etc., die man geneigt war, dem Catgut Schuld zu geben. Das damals noch ausschliesslich gebrauchte ursprüngliche Lister'sche Carbolöl-Catgut wurde von verschiedenen Seiten geprüft, und das Ergebniss dieser Prüfungen war, dass einerseits Zweifel im Carbolölcatgut pathogene Mikrobien fand, während andererseits von Robert Koch festgestellt wurde, dass manche Antiseptica — und speciell Carbolsäure — in öligen Vehikeln ihre antiseptische Kraft zum Theil einbüssten.

In dieser Zeit ereignete es sich, dass Kocher eine Kranke nach Strumaoperation, bei der er Carbolölcatgut zu den Ligaturen verwendet hatte, an Sepsis verlor. Als er die noch übrigen Catgutproben öffnete, hatten sie alle einen fauligen Gestank. Dies war für Kocher der Ausgangspunkt von sehr eingehenden und sorgfältigen Untersuchungen über die antiseptische Kraft der ätherischen Oele. Das praktische Ergebniss derselben war das „Juniperusölcatgut“, ein ganz entschiedener Fortschritt auf dem Gebiete der Catgutzubereitung.

Dies Juniperuscatgut Kocher's spielte eine Rolle in der Chirurgie bis Ende der 80er Jahre, wo Kocher selbst zu der Ueberzeugung gelangte, dass auch dies Catgutpräparat nicht den Anforderungen entspräche, die man bei der grossen Verantwortlichkeit des Chirurgen an dasselbe stellen müsste.

Kocher ist im Jahre 1888, wie er selbst ausgesprochen hat, vollkommen vom Catgut abgegangen und hat sich zunächst — wie lange, vermag ich nicht genau zu sagen — zu Ligaturen und Nähten ausschliesslich der Seide bedient bei allen seinen Operationen. Die Seide, ebenfalls ein animalischer Stoff (Chitin), hat von vornherein vor dem Catgut den entschiedenen Vortheil voraus gehabt, dass sie durch Auskochen einwandsfrei aseptisch gemacht werden konnte. Ferner bildet sie, in die Körpergewebe versenkt, nicht in derselben Weise, wie das Catgut, einen günstigen Nährboden für Mikrobien. Aber die Seide steht dem Catgut darin entschieden nach, dass sie nicht resorbirbar ist oder doch in sehr viel geringerem Maasse als jenes. Trotz der Sicherheit, mit der wir sie aseptisch machen können, ist und bleibt sie ein Fremdkörper, der im menschlichen Körper nicht immer mit Sicherheit dauernd einheilt. Trotz strengster Asepsis und trotz einwandsfreier Heilung durch prima intentio stossen sich gelegentlich Ligaturen und Suturen aus Seide nachträglich aus, oft noch nach Monaten, und bilden so eine höchst unangenehme Zugabe für Patienten und Arzt nach dem vermeintlichen Abschluss der Behandlung.

Wir selbst haben vor ca. 5 Jahren eine ähnliche Periode durchgemacht. Wir haben 8 Monate lang das Catgut vollkommen aufgegeben und zu Ligaturen und Nähten nur Seide gebraucht. Wir sind aber, als das nachträgliche Abstossen der Ligaturen und der versenkten Nähte begann und in einzelnen Fällen nicht eher wieder aufhörte, als bis alle Fäden fort waren, dauernd zu der Anwendung des Catgut zurückgekehrt, allerdings erst, nachdem wir uns vorher nochmals eingehend mit der Catgutfrage beschäftigt hatten und ein einwandsfreies Catgut gefunden zu haben glaubten.

Noch im Jahre 1895 hegte man begründeten Verdacht gegen das Catgut als primären Träger von Infectionskeimen. Ich selbst konnte [1]) im Jahre 1895 unter 216 Proben von Naht- und Unterbindungsmaterial, die ich bacteriologisch untersuchte, in 149 Proben von sogenanntem „sterilen Catgut“, wie es im Handel cursirte, 35 mal entwicklungsfähige Keime nachweisen. Ich gelangte in dieser Arbeit zu dem Schluss, dass, solange das im Handel vertriebene, sogenannte „sterile“ Catgut noch entwicklungsfähige Keime enthielte, es nicht frei sein würde von dem Verdachte, dass es Wundinfection veranlassen könne.

Es ist nun seitdem durch unablässige Thätigkeit auf dem Gebiete der Catguterforschung, an der sich Bacteriologen, Gynäkologen, vor Allem aber Chirurgen betheiligt haben (siehe das angehängte Literaturverzeichniss), das nicht mehr anzuweifelnde Resultat erreicht worden, dass es jetzt in der That eine Reihe von Zubereitungsmethoden gibt, die ein keimfreies Catgut gewährleisten.

Unter diesen führe ich folgende an:

1. v. Bergmann's Sublimatcatgut: 1. Entfettung, 2. Einlegen in 1 proc. Sublimatalkohol (80 Alkohol, 20 Wasser), in dieser Lösung wiederholt umgelegt.

2. Brunner: a) 1. Entfettung (1—2 Tage Aether), 2. 3 Stunden im Dampfsterilisator in Xylol kochen, 3. Auswaschen in Alkohol, 4. Conserviren in Sublimat 1,0, Alkohol 900,0, Glycerin 100,0. b) 1. Kaliseife, 2. ½ Stunde Aether, 3. 12 Stunden 1 proc. Sublimat, 4. Conserviren in Sublimatalkoholglycerin.

3. Dowd (1893): 30 Minuten lang in siedendem 97 proc. Alkohol im Wasserbade kochen. Die von ähnlichen Gesichtspunkten ausgehende Saul'sche Zubereitungsmethode erwies sich bei der Marke Wiessner ausreichend, nicht aber bei dem Genfer Catgutmaterial der Tübinger Klinik.

4. Cumol-Catgut (Krönig-Zweifel).

5. Jodoform-Catgut (Rosenbach-Jacobi, Körte).

1) 3 Monat Juniperusöl, 2) 2—24 Stunden Auswaschen in Aether oder Alkohol, 3) 5—8 Stunden Durchtränkung mit Jodof. Aether Alk. Glyc. (5,0 zu 50,0 zu 50,0 zu 20,0).

6. Hofmeister 1) 4 proc. Formalinlösung (Härtung 24 Std. lang), 2) Kochen im Wasser bis 10 Minuten, 3) Nachhärtung und Aufbewahrung in Alkohol mit Zusatz von 5 Proc. Glyc. und 1 Prom. Sublimat. (Auf die Entfernung der massenhaft sich ansetzenden Luftblasen ist beim Einlegen in die Formollösung zu achten.

*) Vortrag, gehalten im biologischen Verein zu Hamburg am 6. Februar 1900.

[1]) Siehe das Literaturverzeichniss.



Ferner muss das Catgut exact gewickelt resp. unter Spannung gehalten werden und nach der F.-Lösung gut gewässert werden.)

7. Ich selbst bin seit über 4 Jahren zu der Benutzung folgenden Catguts übergegangen, zu dessen Zubereitung ich nach verschiedenen Versuchen gelangt bin:

Das entfettete und auf trockenem Wege sterilisirte C. wird 8 Tage lang in 50 proc. Creolinvasogene gelegt. In dieser äusserst bactericiden Flüssigkeit quillt das C. sehr stark auf, so dass es von der Creolinvasogene vollkommen durchdrungen wird, dann wird es in 2 proc. Salicylspiritus mit 10 Proc. Glycerinzusatz gebracht und in dieser Flüssigkeit wiederholt umgelegt. Es gewinnt hierin seine alte Consistenz und Festigkeit. Vor dem Gebrauche wird es in ½ proc. Formalinspiritus eingelegt. Dieses C. habe ich zu meiner vollen Zufriedenheit jetzt seit 4 Jahren gebraucht. Ueble Erlebnisse habe ich seit dessen Anwendung nicht mehr gesehen. Die Untersuchung dieses C. durch bacteriologische Prüfung, die Herr Prof. Dunbar im hygienischen Institute hierselbst die Güte gehabt hat, ausführen zu lassen, hat vollkommene Keimfreiheit ergeben. Diese Zubereitung scheint mir ebenso einfach wie sicher zu sein.

Die Mehrzahl der modernen Catgutpräparationen hat nun das Bestreben, nicht nur ein aseptisches Catgut herzustellen, sondern auch dem Catgut antiseptische Eigenschaften zu ertheilen, und dies ist sicherlich durchaus rationell; denn alle Untersuchungen und Erfahrungen der neueren Zeit haben ergeben, dass sowohl die Haut des Kranken, als auch die Hände des Operateurs und der Krankenpfleger nur äusserst schwierig keimfrei gemacht werden können. Manche andere Körpergebiete, wie bestimmte Schleimhäute, so z. B. des Mundes und Schlundes, der Vagina und des Rectum, gelingt es überhaupt nicht annähernd zu sterilisiren aus naheliegenden Gründen. Ich selbst habe im Jahre 1896 eingehende Untersuchungen angestellt über die Möglichkeit, die Haut des zu operirenden Kranken keimfrei zu machen. Wir untersuchten im Ganzen 147 Hautproben auf verschiedenen Nährböden. Unter 102 Fällen von ein- und mehrtägiger Desinfection der Haut gelang es 58 mal nicht, dieselbe keimfrei zu machen. Nur 44 mal gelang es. Unter diesen 44 Malen war 12 mal die Desinfection 1 mal und 32 mal mehrtägig ausgeführt. Unter 58 Fällen einer mehrtägigen Desinfection der Haut gelang es 24 mal überhaupt nicht, dieselbe keimfrei zu machen, und unter diesen 58 Fällen sind alle Fälle von entzündeter Haut ausgeschlossen worden.

Bei diesem Stande der Frage müssen wir annehmen, dass, falls bei Verwendung von keimfreiem Catgut doch Infectionen entstehen, die von den Fäden ihren Ausgangspunkt zu nehmen scheinen, die hier wirksamen Infectionserreger erst secundär, nach der Entnahme aus dem einwandsfreien Catgutbehälter, hinzugelangt sein müssen, und zwar 1. entweder durch unsere Hände, oder die Luft oder aber 2. durch die Berührung mit dem Körper des zu operirenden Kranken selbst (Haut, Schleimhaut, Darmcanal etc.).

Wir müssen uns den Vorgang dieser secundären Catgutinfection so vorstellen, dass das Catgut, das ursprünglich aus Bindegewebe und Muskelfasern besteht und das oft durch die darauf angewendete Hitze zum Theil schon in Leim übergeführt ist, innerhalb des Körpers quillt, indem es sich mit Serum, Lymphe, Blut anfüllt. Diese Flüssigkeiten bilden nun einen vorzüglichen Nährboden für die hineingelangenden Mikroorganismen, da sie ausgeschaltet aus dem Stoffwechsel des Körpers wie eine feuchte Kammer in der Körpertemperatur wirken.

Zweierlei Dinge sind es nun, die trotz dieser unabänderlichen Eigenschaften des Catgut es befördern, einen günstigen Wundverlauf zu erzielen:

1. Die Ertheilung antiseptischer Eigenschaften an dasselbe. 2. Eine peinliche Asepsis bei allen Operationen und eine besondere Rücksichtnahme in der Verwendung des Catgut bei jeder einzelnen Operation.

Es soll nach Möglichkeit vermieden werden, das Catgut mit den Fingern zu berühren. Insbesondere soll der Operationswärter den Catgutfaden mit der Pincette gefasst herreichen; er kann ihn auch mit der Pincette einfädeln. Es genügt vollkommen, dass der Chirurg allein den Faden anfasst. (Die Fähigkeit der Aerzte, sich zu desinficiren, ist im Allgemeinen grösser, als die der Wärter.)

Wir thun gut, bei den Patienten, die wir operiren, zu unterscheiden zwischen dringenden und nicht dringenden Fällen. Die nicht dringenden Fälle kann man meistens mehrere Tage vorbereiten und so zu einer wesentlich besseren Reinlichkeit der Haut gelangen, als in dringenden Fällen (Ileus, Herniotomie, Tracheotomie, compl. Fracturen). In solchen Fällen kann man mit Sicherheit eine keimfreie Haut nicht erzielen, man thut daher gut, in allen solchen Fällen die tiefen Nähte von der Haut aus nach Möglichkeit zu vermeiden. Schon durch die Einführung der Nadel, die erst die Haut passirt und dann in die übrigen Gewebe dringt, geht eine richtige Impfung vor sich. Der Impfung folgt unmittelbar auf dem Fusse die Einführung des Nährbodens in den Stichcanal (Catgut + Lymphe) und man muss sich eigentlich von rechtswegen über jeden Fall wundern, in dem ein bei nicht vollkommen keimfreier Haut in die Tiefe gelegter Catgutnahtfaden nicht eitert. Es spielen übrigens bei dieser Catgutinfection noch andere Momente eine Rolle, die jedem Chirurgen geläufig sind, so vor Allem die Festigkeit, mit der die Nahtfäden angezogen werden. Festangezogene Nähte geben, wie jeder Chirurg weiss, überhaupt sehr viel leichter Veranlassung zu Vereiterungen als lose geknüpfte Nähte. Dass man dies bei Catgutligaturen eigentlich so gut wie nie beobachtet, muss doch wohl direct auf den Gehalt der Haut an Mikrobien geschoben werden. In vielen Fällen ist die Naht überhaupt als eine Klippe zu betrachten, an der Mancher namentlich im Beginn seiner Thätigkeit scheitert. Wer an einem reichlichen Verletzungsmaterial viel und ohne Ueberlegung näht, wird manche Nackenschläge bekommen. Wenn von zwei Aerzten, die an demselben Orte thätig sind, der eine alle Wunden näht, der andere die Naht aber nur mit Vorsicht und Auswahl anwendet, sich auch nicht scheut, gelegentlich eine Wunde, die ihm dafür geeignet zu sein scheint, offen zu lassen, so wird binnen wenigen Jahren der Letztere dem Ersteren bei Weitem den Vorrang abgelaufen haben.

Auch die einzelnen Körpergebiete sind mit Bezug auf die Indication der Naht verschieden und zwar wegen ihrer wechselnden Versorgung mit Blut- und Lymphgefässen, wegen der An- und Abwesenheit von Sehnenscheiden etc. Schon in der vorantiseptischen Zeit nähte man unbedenklich die Schmisse im Gesichte. Aber wesshalb die alten Chirurgen solchen Respect hatten vor der Anlegung von Nähten in Gegenden wie der Kopfschwarte, der Hohlhand und der Fusssohle, ist uns ohne Weiteres verständlich.

Seit Jahren schon habe ich es gänzlich aufgegeben, tiefe Nähte von der Haut aus zu legen und helfe mir mit grossem Vortheil für meine Kranken mit versenkten Catgutnähten. Auch die oberflächlichen Nähte, die der Cutis und der Epidermis, kann man vollständig unterlassen, wenn man nur die übrigen Schichten gut genäht hat. Man kann es durch Uebung leicht dahin bringen, dass die Hautränder trotz Fehlens oberflächlicher Nähte glatt an einander liegen, und dass die spätere Narbe nichts an Festigkeit einbüsst. Bei der Vereinigung von Dammrissen vermeide ich es grundsätzlich, in die Schleimhaut der Vagina und des Rectum Catgutnähte einzulegen. Man kommt hier vollkommen aus mit der para- oder submucösen Naht, wie ich sie schon vor 15 Jahren empfohlen habe.

Ich kann diese Bemerkungen über die Catgutfrage nicht schliessen, ohne den Gesichtspunkt zu erwähnen, den Orlandi und Poppert hervorgehoben haben, über die chemotactischen Vorgänge, die zuweilen durch das Catgut, resp. die ihm innewohnenden chemischen Körper, die theils als antiseptische Stoffe, theils als Ptomaine bezeichnet werden, hervorgerufen werden. Es sind dies Einwirkungen auf das umgebende Gewebe, die sich theils als Irritation, theils als Mortification, theils als Coagulationsnekrose darstellen, zum Theil in einer Beförderung der Auswanderung weisser Blutkörperchen sich äussern. Diese Vorgänge sind wohl in Parallele zu stellen theils mit den Wirkungen derjenigen Stoffe, die, wie Crotonöl, bestimmte Säuren und Quecksilbersalze, eine Eiterung ohne Mikrobien hervorrufen können, theils mit den Vorgängen, wie sie Buchner neuerdings experimentell festgestellt hat, dass z. B. die Stoffwechselproducte des Gährungspilzes ohne den Gährungspilz selbst im Stande sind, Gährungsvorgänge hervorzurufen. Wenn diese Parallelen richtig sind, so würde es am nächsten liegen, die von Orlandi und Poppert hervorgerufenen Erscheinungen auf die Ptomaine zurückzuführen, die von den ursprünglichen „Catgutbacterien" herrührend, nachträglich von den Catgutfäden aus ihre Wirkung auf die Gewebe entfalteten.

Ein Résumé über meine Bemerkungen würde folgendermaassen lauten:



1. Die Catgutfrage ist im Laufe der letzten 20 Jahre insofern zu einem gewissen Abschlusse gelangt, als eine ganze Reihe von Zubereitungsmethoden gefunden worden sind, die uns die Gewähr eines keimfreien Catgut bieten.

2. Kommen bei Verwendung solchen keimfreien Catguts doch Infectionen vor, so müssen sie auf secundäre Infection bezogen werden. Diese kann theils vor der Operation (Hände, Luft), theils im Körper des Operirten zu Stande kommen (Haut, Schleimhaut).

3. Daher muss bei Verwendung des Catgut in jedem Falle vor Allem die Asepsis auf das allerstrengste gehandhabt werden. Dazu verdient es in jedem Einzelfalle Berücksichtigung, wie die Catgutnaht am zweckmässigsten anzuwenden sei.

4. Vom wissenschaftlichen wie praktischen Standpunkte erscheint es durchaus rationell, dem aseptischen Catgut noch antiseptische Eigenschaften hinzuzufügen.

5. Die erwiesene Möglichkeit, das Catgut keimfrei zu machen, zusammen mit der unschätzbaren Eigenschaft seiner Resorbirbarkeit sichern ihm einstweilen als unübertroffenem Unterbindungs- und Nahtmaterial Bestand in der operativen Medicin.

6. Soweit man es bis jetzt übersehen kann, würde das keimfreie Catgut, wie wir es heute besitzen, in Zukunft nur übertroffen werden durch ein gleichfalls resorbirbares Fadenmaterial, das aber weder die Eigenschaft hätte, in den Geweben des lebenden Körpers aufzuquellen, noch selbst ein guter Nährboden für Mikrobien wäre.

Literaturverzeichniss.

1. B. G. Kleberg: Arch. f. klin. Chir., Heft 4, 1879. — 2. Kocher: Zubereitung von antiseptischem Catgut. Centralbl. f. Chir. 1881, No. 23, p. 353. — 3. R. Koch: Ueber Desinfection. Mitth. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, Bd. I, 1881. — 4. v. Lesser: Ueber das Verhalten des Catguts im Organismus und über Heteroplastik. Virchow's Arch., Bd. XCV, Heft 2. — 5. C. Roux: Note sur la préparation du C. et de la voie antiseptique. Révue méd. de la Suisse romaine (1884), IV, No. 3. — 6. v. Schröder: Ueber die fortlaufende Catgutnaht bei plastischen Operationen. Darmnaht und Kolporrhaphie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XII, p. 213. — 7. Observations on the surgery of the vascular system: Aneurysm, varix, loss of blood. by John Duncan. Centralbl. f. Chirurg. 1889, p. 882. — 8. C. Brunner: Ueber Catgutinfection. 62. Naturforscher- und Aerzteversammlung Heidelberg 1889. Edinburgh medical Journal, XXXI, p. 897. April 1886. — 9. Meinert: Eine sichere Catgutnaht für die Operation der Cervixrisse nach Emmet. Wien. med. Presse. XXX. 8, 1889. — 10. Thiem: Ueber aseptische, resorbirbare Tamponade. Arch. f. klin. Chir., XXXIX. 1, p. 219, 1889. — 11. Beuckter: Congr. d. D. Ges. f. Gynäk. 1889. — 12. v. Bergmann: Die antiseptische Wundbehandlung. Klin. Jahrb. Bd. I, 1889. — 13. v. Geppert: Zur Lehre von den Antisepticis. Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 36. — 14. v. Esmarch: Der Milzbrand als Testobject. Zeitschr. f. Hyg. Bd. V. — 15. E. Braatz: Zur Catgutfrage. St. Petersb. med. Wochenschr. 1889, No. 10. — 16. A. Döderlein: Experiment. Untersuchungen über Desinfection des Catguts. Münch. med. Wochenschr. 1890, No. 4. — 17. J. Geppert: Ueber Desinfect.-Mittel und -Methoden. Berl. klin. Wochenschr. 1890, No. 11. — 18. Behring: Ueber Desinfection. Zeitschr. f. Hyg. Bd. IX, 1890. — 19. Teuscher: Beiträge zur Desinfection mit Wasserdampf. Zeitschr. f. Hyg. Bd. IX, 1890. — 20. Lewith: Ueber die Unters. der Widerstandsf. der Sporen gegen hohe Temperaturen. Arch. f. exp. Path. Bd. XXVI, 1900. — 21. Dr. P. Klemm-Riga: Ueber Catgutinfection bei trockener Wundbehandlung. Archiv f. klin. Chirurg. XLI, 4, pag. 902, 1891. — 22. E. Braatz: Bacteriol. und krit. Untersuch. über die Zubereit. des Catgut. Beiträge zur klin. Chirurg. Bd. VII. — 23. Contributio allo studio del riassorbimento del catgut. Ricerche sperimentale; pel Dott. Latis. Rif. med. VII, 61, 1891. — 24. Brunner: Ueber Catgutinfect. Beitr. z. klin. Chir. Bd. VI. — 25. Schimmelbusch: Die Durchführung der Asepsis. Arch. f. klin. Chir. 1891. — Braden-Kyle: The effect of fluids on the Strength of catgut. Therapeutic Gazette, Mai 1892. — 27. E. Braatz: Sterilisirung von Catgut durch trockene Hitze. Aerztl. Polytech., Dec. 1892. — 28. Charles N. Dowd: On apparatus for the steril. of catgut. New York med. record., Dec. 1892, 3. — 29. Cramer: Die Ursachen der Resistenz der Sporen gegen trockene Hitze. Arch. f. Hyg. Bd. XIII, 1892. — 30. Heiden: Wirksamkeit der Desinfectionsmittel bei erhöhter Temperatur. Arch. f. Hyg., Bd. 15, 1892. — 31. Schimmelbusch: Catgutsterilisation nach v. Bergmann. — 32. Répin: Procédé pour la stérilisation du Catgut. Méd. moderne 1894, 32. — 33. E. A. Tscherning: Hosp. tidende 1893, 48. — 34. Max Schüller: Aerztl. Praktiker 1894, No. 30. — 35. Répin: Un procédé sur le stérilisation de Catgut. Annales de l'institut Pasteur 1894. — 36. Hofmeister F.: Ueber Catgutsterilisation. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XVI, H. 3. — 37. Vollmer: Ueber Formalin-Catgut. Centralbl. f. Gynäk. XIX, 46, 1895. — 38. C. Lauenstein: Zur Frage der Catguteiterung. Arch. f. klin. Chirurg. 1895, Bd. 50. — 39. Saul: Untersuchungen über Catgutdesinfection. Langenb. Arch. Bd. 52. — 40. C. Lauenstein: Untersuchungen über die Möglichkeit, die Haut des zu operirenden Kranken zu desinficiren. Arch. f. klin. Chirurg. 1896, Bd. 53, H. 1. — 41. R. Schäffer: Ueber Catgutsterilisation. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 30, 31, 33, 34. — 42. Halban und Hlavacek: Wien. klin. Wochenschr. IX, 18, 1896. — 43. R. Kossmann: Ueber steriles Catgut. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 37. — 44. Saul: Zur Catgutfrage. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 42. — 45. Poppert: Ueber Eiterung durch keimfreies Catgut. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 48. — Orlandi-Turin: Ueber Eiterung des keimfreien Catgut. Centralbl. f. Chir. 1897, No. 6. — 47. O. Jacobi: Experimentelle Beiträge zur Catgutsterilisation. Gött. Diss. 1897. — 48. Larrabee: The sterilisation of catgut by boiling alcohol. Bost. med. and surg. Journ., Januar 1897. — 49. Thomalla: Ueber eine vollk. antisept. Nähseide und Catgut. Berl. klin. Wochenschr. XXXV, 15, 1898. — 50. Bloch-Kopenhagen: Sur le catgut phéniqué alcoolisé. Revue de chir. 1898, No. 5. — 51. Calmann empfiehlt die sog. epicutane Naht. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 21. — 52. C. Harrington: A simple method for the sterilisation of catgut. Americ. Journ. of the med. sciences, Mai 1898.

Aus dem bacteriologischen Laboratorium der Deutschen Universitäts-Frauenklinik (Vorstand: Prof. Sänger) zu Prag.

Bacteriologisches zur mechanisch-chemischen Desinfection der Hände.

Von Dr. Ferdinand Schenk und Dr. Gustav Zaufal, Assistenten der geburtshilflichen Klinik.

Die Frage der Händedesinfection durch chemische Mittel ist trotz jahrelanger Bemühungen zahlreicher Forscher und trotz heftiger Kämpfe einer Lösung noch nicht entgegengebracht worden.

Mit der Methode von Fürbringer-Kümmell, der Alkohol-Sublimatdesinfection, der wir jahrelang — allerdings bei den besten Resultaten — das grösste Vertrauen entgegengebracht haben, schien eine Zeit lang das Problem, Keimfreiheit der Haut, gelöst zu sein und nur einzelne Autoren (Landsberg[1]) haben von Anfang an dem Alkohol nicht die grosse Bedeutung beigelegt, wie sie ihm von Fürbringer zugesprochen wurde. Bacteriologische Nachprüfungen aus der jüngsten Zeit, von Gottstein und Blumberg[2]) in der Weise vorgenommen, dass die Fingerspitzen der zu prüfenden Hand in Petrischalen mit 1 cm hoher Agarschicht eingedrückt wurden, haben in der That sehr schlechte Resultate ergeben. Es fanden sich 61,3 Proc. keimhaltiger Hände und der Procentsatz stieg auf 75, wenn das Sublimat mit Schwefelammonium ausgefällt wurde.

Eine sehr grosse Rolle spielt die Desinfection mit Alkohol seit der Einführung des Alkohols unter die gebräuchlichen Desinfectionsmittel durch Fürbringer. Ursprünglich nur wegen seiner fettlösenden Eigenschaft von ihm empfohlen, wurde ihm bald von verschiedenen Seiten eine erhöhte Aufmerksamkeit als Desinficiens gewidmet und man warf die Frage auf, welche von den promiscue verwandten Mitteln (Alkohol, Sublimat, Carbolsäure) das eigentlich wirksame oder wirksamste sei. Von vielen Forschern auf diesem Gebiete hat sich besonders nachhaltig Ahlfeld mit der Alkoholdesinfection befasst und ist in mehr als 10 Publicationen bis in die jüngste Zeit[3]) für dieselbe („Heisswasseralkoholdesinfection") als beste und allen anderen überlegene Methode unentwegt eingetreten.

Paul und Sarwey[4]) welche als die Letzten sich mit der bacteriologischen Nachprüfung der Heisswasseralkoholdesinfection beschäftigen und welche auch ausführliche Literaturangaben über diesen Gegenstand bringen, kommen aber gleich vielen Anderen wieder zu dem Ergebniss, dass im Gegensatze zu Ahlfeld's Aufstellungen die Hände mittels Heisswasseralkoholdesinfection nicht keimfrei gemacht werden können.

Auch andere, weniger gebräuchliche chemische Desinfectionsverfahren konnten strengeren bacteriologischen Nachprüfungen nicht Stand halten und wir müssen Sänger[5]) Recht geben, wenn er sagt, dass wir an einem Punkte angelangt sind, wo hin-

[1]) Zur Desinfection der menschlichen Haut mit besonderer Berücksichtigung der Hände. I.-D., Breslau 1888.

[2]) Inwieweit können wir unsere Hände sterilisiren? Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 34.

[3]) Der Alkohol als Desinficiens. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1899, Bd. X.

[4]) Experimental-Untersuchungen über Händedesinfection. Münch. med. Wochenschr. 1899.

[5]) Aphorismen über mechanische Desinfection etc. Antrittsrede. Prager med. Wochenschr. 1900, No. 2.

sichtlich einer Wahl unter den chemischen Desinficientien förmlich Rathlosigkeit besteht.

Eines fundamentalen Theiles der Händedesinfection müssen wir bei dieser Einleitung noch Erwähnung thun, nämlich der Vorbereitung der Hände, ehe sie der chemischen Desinfection unterworfen werden. Hier bestehen grosse Verschiedenheiten, namentlich in subjectiver Beziehung und unter der Herrschaft eines Requisits, das in seiner Bedenklichkeit längst erkannt ist, und dessen Beibehaltung für die Händedesinfection künftig an besonders strenge Bedingungen geknüpft sein wird, die Handbürste, welche hauptsächlich als Werkzeug zur mechanischen Bearbeitung der Haut diese Aufgabe mit einem anderen Verfahren zu theilen haben wird, dem in Zukunft sogar die Ueberlegenheit zugesprochen werden dürfte, nämlich dem Gebrauch des Quarz- und Marmorsandes in Verbindung mit Seifen, wie es durch Sänger und Schleich zuerst geübt wurde und jetzt einer zunehmend grösseren Verbreitung entgegensieht [6]).

Welche Consequenzen werden nun aus der gewiss sehr unerfreulichen Thatsache der Unzulänglichkeit der chemischen Desinfection gezogen? Die Einen geben das Factum zu, trösten sich aber mit den guten Erfolgen, die sie trotz keimhaltiger Hände erzielen, und lassen Alles beim Alten. Andere glauben einfach nicht an die unvollkommenen Desinfectionsergebnisse, operiren mit ihren in gewohnter Weise desinficirten Händen und beruhigen sich, wenn der, mit in ganz ungenügender Weise abgenommenem, Impfmaterial beschickte Nährboden steril geblieben ist, oder sie folgen dem Vorschlage von Wölfler, Mikulicz und Döderlein und operiren mit Handschuhen, deren Gebrauch gewiss den Keimgehalt der Haut gegenstandslos macht, aber keine Lösung der obschwebenden Frage bedeutet.

Das allein Richtige kann schliesslich doch nur das Bestreben sein, an Stelle der noch immer unzulänglichen Desinfectionsmethoden andere zu setzen, die mehr leisten sollen. Lange schon, bevor noch auf die Unzulänglichkeit der gebräuchlichen chemischen Methoden hingewiesen worden war, hat Sänger bereits betont, dass es von der grössten Wichtigkeit sei, die Haut so energisch wie möglich mechanisch zu bearbeiten und hat sich zu diesem Zwecke vorwiegend des Quarzsandes, theils für sich allein, theils in Verbindung mit verschiedenen Seifen bedient. Der mechanischen Reinigung wurden für gewöhnlich auch chemische Desinfectionen mit Sublimat (1 prom.), Alkohol und Sublimat oder Kalium hypermanganicum mit Oxalsäure u. a. nachgeschickt, es wurden jedoch auch Operationen ohne chemische Desinfection nach blosser Sandseifenwaschung vorgenommen, wobei der Gedanke, an Stelle der chemischen Desinfection die mechanische zu setzen, zum Ausdruck kam. Auf dem gleichen Wege ging vor Jahren auch Schleich [7]) vor, erst mit einer einfachen Marmorstaubseife, nunmehr mit einem auf Grund theoretischer Erwägungen zusammengesetzten mechanisch-chemischen Gemische, der „Marmorstaubsteralceralseife“, welche die Mikroben nicht abtödten, sondern unter Zusammenziehung der Procedur in einem Act sie fortschwemmen und Aufnahme frischer verhindern soll.

In seiner Antrittsvorlesung hat Prof. Sänger die Aufstellungen Schleich's einer eingehenden Kritik unterzogen und u. a. die Art und Weise der bacteriologischen Untersuchung der desinficirten Hände, wie sie von Schleich geübt wird, mit Recht als nicht einwandsfrei bezeichnet. Schleich hat vom ausgestreckten Zeigefinger mit einer weichen Platinöse abgeimpft und will hiebei bis zu 97 Proc. keimfreie Hände erzielt haben.

Vergleichen wir die nun zu immer grösserer Feinheit und Exactheit ausgebildeten bacteriologischen Prüfungsmethoden der Haut der auf diesem Gebiete bekannten Autoren mit dem von Schleich geübten legeren Verfahren, so ergibt sich ohne Weiteres die Unzulänglichkeit desselben im Gegensatz zu diesen, ob sie nun in Abschabung der Epidermisschuppen mittels scharfer Instrumente oder mittels Holzstäbchen oder im Wegziehen von sterilen Seidenfäden unter den Fingernägeln und in Reiben derselben zwischen den Händen u. a. bestehen. Tiefer gelegene Keime können dabei überhaupt nicht erreicht und damit auch nicht nachgewiesen werden.

[6]) l. c. S. 16.
[7]) Neue Methoden der Wundheilung. Berlin 1899.

Einen Finger zu prüfen, ist auch völlig unzulänglich. Mit Recht betonen Gottstein und Blumberg [8]), dass es für praktische Zwecke richtiger sei, wenn man beide Hände einer Person als Einheit betrachtet und die Desinfection nur dann als gelungen bezeichnet, wenn beide Hände sich als keimfrei erweisen. Zum Mindesten muss verlangt werden, wenigstens eine Hand ganz zu prüfen.

Auf Anregung unseres Vorstandes, Prof. Dr. Sänger, sind wir daher daran gegangen, die so günstigen bacteriologischen Resultate Schleich's mittels einer strengeren Methode nachzuprüfen. Wir verwendeten hiezu flüssige Nährböden (Bouillon). Bei der Prüfung wurde seitens des Betreffenden selbst mit scharfem Messer die Epidermis der einen Hand an den verschiedensten Stellen kräftig abgeschabt, während eine andere Person die so gewonnenen Hautschuppen unter langsamem Uebergiessen mit Bouillon in die mit gleicher Nährflüssigkeit gefüllte Schale hinabschwemmte, wobei stets der Deckel der Schale über die Hand gehalten wurde. Vor der Prüfung wurden die desinficirten Hände jedesmal gründlich mit sterilem Wasser abgespült. Wir prüften die Hände so wie sie waren und haben sie zuvor nur in wenigen Fällen mit Bacterien (Bacillus prodigiosus und Bacillus subtilis) inficirt.

Die Forderung Krönig's [9]), dass vor der Desinfection solche Bacterienarten auf die Hautoberfläche gebracht werden, welche auf den zur Aussaat verwendeten Nährböden günstige Wachsthumsbedingungen finden und welche nachher leicht identificirt werden können, können wir als allein giltige Prüfungsmethode nicht für nöthig und berechtigt anerkennen. So tief als sich die Keime in der Epidermis überhaupt vorfinden, kann man weder nichtpathogene noch pathogene Keime in die Haut einreiben. Resistente Keime finden sich genug in der Epidermis und es ist gewiss schon das blosse Eintrocknenlassen von Milzbrandbacterien auf der Hautoberfläche riscant genug, vom energischen Einreiben derselben nicht zu reden. Zur Prüfung verwendeten wir hauptsächlich unsere eigenen Hände und ab und zu noch die Hände solcher Personen, von denen wir annehmen konnten, dass sie die Technik der Desinfection gründlich beherrschten und auch beim Abschaben der Epidermisschuppen ihre Hände nicht allzu sehr schonten.

Die neue Methode der Hautuntersuchung mit dem nicht billigen Apparat von Paul und Sarwey [10]) ist gewiss exacter als die unserige, doch kann auch bei unserem einfachen Verfahren die Luftinfection gewiss keine Rolle spielen und glauben wir, dass es sich gerade für praktische Zwecke eignet, insofern, als es ohne viele Umstände auch zur Selbstcontrole benützt werden kann.

Es würde uns sehr befriedigen, wenn Paul und Sarwey, die alle gebräuchlichen Methoden der Händedesinfection in ihrem Apparate nachuntersuchen zu wollen in Aussicht stellen, auch unsere Versuche und Vorschläge einer Prüfung unterziehen würden.

Die Resultate unserer Untersuchungen, deren Details aus den beigegebenen Tabellen ersichtlich sind, sind folgende:

In 20 Fällen haben wir die Desinfection ausschliesslich mit Schleich'scher Seife vorgenommen und hiebei in allen Fällen die Haut keimhaltig gefunden. Bei der Waschung hielten wir uns streng an die Vorschriften Schleich's, die Toilette der Nägel geschah in der exactesten Weise und der Umstand, dass auch bei diesen Versuchen nur die besonders gut gepflegten Hände von erfahrenen Aerzten geprüft wurden, wird uns hoffentlich vor dem Einwand bewahren, dass die Desinfection nicht gründlich genug vorgenommen wurde. (Tabelle I.)

Wesentlich besser waren die Erfolge, wenn wir der Waschung mit der Schleichseife noch eine chemische Desinfection mit heisser 1 prom. Sublimatlösung durch 3—5 Minuten folgen liessen. Bei 15 derartigen Versuchen erzielten wir in 11 Fällen (73 Proc.) keimfreie Hände. (Tabelle II.)

Daraus können wir schon jetzt mit Berechtigung den Schluss ziehen, dass die mechanische Desinfection mit der Schleichseife

[8]) In wie weit können wir unsere Hände sterilisiren? Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 34.
[9]) Welche Anforderungen sollen wir an bacteriologische Untersuchungen über Händedesinfection stellen? Centralbl. f. Gynäk. 1899, No. 45.
[10]) Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 49.

allein die Haut nicht keimfrei zu machen im Stande, sowie dass eine nachherige chemische Desinfection unerlässlich ist.

Es handelt sich für uns weiter darum, zu prüfen, ob zur Erlangung dieses Resultates gerade die Marmorstaubceralseife nothwendig und ob man nicht mit der einfacheren und billigeren Sandseife von Sänger dieselben Resultate zu erzielen im Stande sei. Analog angestellte Versuche mit Sandseife allein, auf deren Zusammensetzung wir weiter unten des Näheren eingehen, hatten denn auch dasselbe Ergebniss, wie wir es mit der Marmorstaubceralseife gewonnen hatten. (Tabelle III.) Ja, badeten wir nach gründlicher, 3—5 Minuten lang währender, mechanischer Desinfection die Hände 3—5 Minuten lang in heisser 1 prom. Sublimatlösung, so erzielten wir unter 36 Versuchen 29 mal keimfreie Hände, d. i. 80 Proc., also einen noch besseren Procentsatz, als mit Schleich'scher Seife. Die Sublimatlösung verwenden wir möglichst heiss, da die bactericide Kraft derselben eine grössere ist, wenn sie höher temperirt verwendet worden, wie die Untersuchungen von Heider[11]) gelehrt haben. Die Angabe von Sänger, dass die Haut durch die Waschung mit der Sandseife in keiner Weise angegriffen wird und „trotz mehrmaligem täglichem Gebrauch glatt und geschmeidig und so gut wie gefeit gegen das berüchtigte chirurgische Ekzem bleibt", können wir nur vollauf bestätigen. Wir haben forcirte Waschungen mit der Sandseife vorgenommen und nie den geringsten nachtheiligen Einfluss auf die Haut wahrgenommen. Allerdings muss betont werden, dass die Haut sich erst an diese Art von Waschung gewöhnen muss, was aber rasch geschieht. Hat man sich erst einige Zeit mit Sandseife gewaschen, dann kann man sich förmlich nicht mehr recht an die Waschung mit Seife und Bürste zurückgewöhnen. (Tabelle IV.)

Was die Frage der Bürsten anbelangt, so haben wir bei unserem Desinfectionsverfahren nicht ganz darauf verzichtet. Von grosser Wichtigkeit ist, dass die Bürsten mit Blut und Secreten überhaupt nicht in Berührung kommen sollen, dass also ein Unterschied gemacht werde zwischen dem Process der Abbürstung zu desinfectorischen und zu reinigenden Zwecken. Zu ersteren soll die Bürste aseptisch sein, die Reinigung der Haut von Blut und Secreten geschehe am besten ohne Bürste in Soda- oder Weinsteinlösungen, sowie mit Sandseife. Wird z. B. für die Fingerspitzen eine Bürste benützt, so muss dieselbe dann unbedingt als inficirt angesehen werden. Das erste Stadium der Desinfection einer neuen oder gebrauchten Bürste muss die Auskochung in 1 proc. Sodalösung sein, um sie von dem massenhaften Schmutz zu befreien. Es hat sich aber bei unseren Prüfungen ergeben, dass die nachherige Einlegung in 1 prom. Sublimatlösung sie noch nicht sicher keimfrei mache, dass dies aber geschah, sowie die Bürste einer zweimaligen fractionirten Sterilisation, theils durch gespannten Dampf (Lautenschläger je 1 Stunde), theils im Trockenofen (¼—½ Stunde) unterworfen wurde, worauf dann erst die Bürste in die frisch bereitete Sublimatlösung gelegt wurde.

Mit Winternitz[12]) befinden wir uns insofern in Uebereinstimmung, als auch er gegenüber Schleich die Ansicht vertritt, dass die Bürsten nicht ohne Weiteres vermisst werden können, so lange kein passender Ersatz für sie gefunden sei. Derselbe schlägt vor, die Bürste durch 10 Minuten langes Auskochen in 1 proc. Sodalösung keimfrei zu machen und die ausgekochten Bürsten in 1 prom. Sublimatlösung, wie bisher üblich, aufzubewahren. Das Auskochen vertrügen die Bürsten beliebig lange Zeit und beliebig oft. Wir können letzteres nicht bestätigen. Wenn wir eine Bürste öfter als fünf- bis sechsmal eine Viertelstunde lang kochten, so wurde sie unbrauchbar, die Borsten wurden weich und biegsam. Ausserdem wurden die Bürsten, die wir in der Weise auf ihren Keimgehalt prüften, dass wir sie ganz in ein mit Nährbouillon gefülltes Gefäss brachten und mehrere Tage lang im Thermostaten hielten, durch einmaliges halbstündliches Auskochen in 1 proc. Sodalösung nicht immer steril. Die trockene Sterilisation vertrugen die Bürsten wider Erwarten sehr gut.

Wir benützten sie dann in der Sublimatlösung fast nur noch zur Reinigung der Fingerkuppen resp. des Unternagelraumes. Folgt man Sänger's Vorgang, die Unternagelräume durch Wegschneiden der Nagelränder und der angrenzenden Haut zu eliminiren — es gehört dazu längere Gewöhnung und grosse Unempfindlichkeit — dann kann man in der That auf die Bürsten gänzlich verzichten, da sich die Fingerkuppen dann leicht mit Sandseife oder Jutte bezw. Holzfaser mit Sandseife bearbeiten lassen.

Es handelt sich hier eben auch darum, inwieweit der Arzt glaubt, die Bürstenbearbeitung zu Gunsten der geschilderten mechanischen Desinfection entbehren zu können, wobei wohl zu beachten ist, dass es möglich ist, sowohl ungebrauchte wie (nicht zu oft) gebrauchte Bürsten thatsächlich keimfrei zu machen. Ganz abgeschafft unter den Aerzten werden die Bürsten gewiss nicht so bald werden; man denke nur, welche Bedeutung die verschiedenen bürstenartigen Werkzeuge im menschlichen Haushalt einnehmen.

Für ärztliche Zwecke muss es vorerst genügen, zu zeigen, wie der Gebrauch der Handbürsten möglichst eingeschränkt und durch die mechanische Sanddesinfection ersetzt werde, wobei zu betonen, dass auch im Bürgerhause des Arztes sehr wohl die Bürste durch Auskochen im Dampftopf, durch trockene Erhitzung im Ofen und Aufbewahrung in einem Gefäss mit Sublimat keimfrei gemacht und erhalten werden kann.

Die Herstellung der Sänger'schen Sandseife, deren Lieferung die Firma F. A. Müller Söhne in Prag-Karolinenthal übernommen hat, geschieht auf folgende Weise:

Der zur Bereitung der Seife zu verwendende Sand muss eine scharfkantige Körnung besitzen und soll möglichst frei von blätterigen, lehmigen und staubartigen Beimischungen sein. Gewöhnlicher Flusssand ist aus diesem Grunde unverwendbar. In dieser Beziehung ist bei der Auswahl des Sandes sehr rigoros vorzugehen, da ein lehmhaltiger Sand eine schleimige Seife gibt, bei deren Verwendung man gerade das Gegentheil des angestrebten Zweckes erreichen würde.

Der Sand wird vorerst durch ein gewöhnliches Sandsieb geworfen, um denselben von den gröberen Theilen zu sondern und hierauf in einen Bottich geworfen, mit reinem Wasser vermischt, welches durch Einführen eines Dampfstrahles zum Kochen gebracht wird.

Das Schmutzwasser wird abgegossen, durch reines Wasser ersetzt, und das Aufkochen so lange wiederholt (meist 5—6 mal), bis das Wasser keine Trübung mehr zeigt.

Der nasse Sand wird dann auf Blechplatten geschüttet, unter welchen sich eine Heizschlange befindet und auf diese Weise sorgfältig getrocknet. Hierbei soll der Sand durch längere Zeit einer Temperatur von 100° C. ausgesetzt werden. Der trockene Sand wird hierauf neuerlich durch ein feinmaschiges Sieb gesiebt, um eine gleichförmige Körnung zu erzielen.

Nun wird ganz reine, ungefällte Natronseife in circa dem doppelten Quantum Wasser gelöst und die Lösung im Duplicator zum Sieden gebracht. Ist die Lösung so weit eingedampft, dass die Seife sich wieder auszuscheiden beginnt, so wird etwas Ammoniak zugesetzt und lässt man hierauf in diese kochende Seifenlösung den Sand mittels eines Trichters langsam einregnen, wobei die Seife sehr energisch gerührt werden muss. Man kann — dem Gewichte nach — circa das 7—8 fache der Seifenmenge an Sand einrühren. Was den Zusatz von Ammoniak zu der Lösung anbelangt, so folgen wir darin dem Vorschlage Schleich's[13]); auch wir konnten Kaliseifen nicht verwenden und haben, um die Seifenmischung alkalisch zu machen, Ammoniak zugesetzt. In entsprechender Menge schadet es in der That der Consistenz der Mischung nichts und erfüllt seinen Zweck besser als der Zusatz von Kalilauge.

Ist die Seife so weit fertig, so wird noch etwas Soda zugesetzt, der Heizdampf abgesperrt und unter stetem Umrühren die Masse langsam abgekühlt. Ist die Temperatur entsprechend gesunken, so lässt man nochmals etwas Ammoniak einträufeln und fährt mit dem Umrühren und Kühlen so lange fort, bis die Seife eine breiartige Consistenz angenommen hat. In diesem Zustande wird die fertige Seife in die Dosen eingefüllt und soll nach dem vollkommenen Erstarren eine Consistenz annehmen,

[11]) Ueber die Wirksamkeit von Desinfectionsmitteln bei höheren Temperaturen. Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenk. 1891, Bd. IX.

[12]) Bacteriologische Untersuchungen über den Keimgehalt und die Sterilisirbarkeit der Bürsten. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 9.

[13]) l. c. p. 103.

welche zwar nicht teigig, aber doch so weich ist, dass man dieselbe mit den Fingern leicht herausheben kann.

Wenn man schon, wie unsere Versuche gezeigt haben, einer chemischen Desinfection nicht entrathen kann, dann bleibt noch die Frage, welches Desinficiens am besten hiezu zu verwenden sei? Wir haben in einigen Fällen der mechanischen Desinfection mittels Sandseife und Mormorstaubseife eine Waschung in 96 proc. Alkohol folgen lassen, waren aber mit den bacteriologischen Befunden nicht zufrieden.

Auch mit dem übermangansauren Kali, dem nach Krönig und Paul[14]) noch in verdünnten Lösungen eine starke desinficirende Wirkung zukommt, hatten wir keine befriedigenden Erfolge.

Krönig und Paul haben gezeigt, dass die Desinfectionskraft einer Kaliumpermanganatlösung von einer gewissen Concentration durch eine entsprechende Menge von Salzsäure derart gesteigert werden könne, dass schon nach 2 Minuten Einwirkungszeit auch ziemlich resistente Milzbrandsporen getödtet werden.

Kelly[15]) verwendet starke Lösungen von Kalium permanganicum und hat dieses Mittel auch experimentell geprüft. Er erzielte damit unter 50 Versuchen 45 mal keimfreie Hände.

Reinicke[16]) hat diese günstigen Erfolge nicht bestätigen können.

Herr Stabsarzt Kamen, der sich im bacteriologischen Institut von Prof. Paltauf mit einschlägigen Untersuchungen befasst und mit diesem Desinficiens ebenfalls sehr günstige Resultate erzielte, hat uns in dankenswerther Weise einige der von ihm angegebenen doppelten Pastillen (1. Kaliumpermanganat und Kochsalz, 2. Kaliumsulfat) zur Verfügung gestellt. Wir haben bisher allerdings nur wenige Versuche mit diesen Pastillen angestellt, können aber schon mit Gewissheit sagen, dass die Resultate ungünstig sind.

Besonders wichtig ist es, wie bereits betont, die Sublimatlösung möglichst heiss zu verwenden, ebenso wie man darauf achten muss, dass die Hand gänzlich von Seife befreit ist, bevor sie in die Sublimatlösung gebracht wird. Dadurch wird auch die Bürste, die, wie erwähnt, am vortheilhaftesten in der Sublimatlösung zur Reinigung der Fingerkuppen verwandt wird, möglichst wenig verunreinigt.

Bevor wir unsere Ausführungen schliessen, wollen wir noch bemerken, dass die Desinfection mit Sandseife und Sublimat seit einiger Zeit sowohl auf der geburtshilflichen wie auch auf der gynäkologischen Klinik eingeführt wurde mit durchaus befriedigendem Erfolg. Auf der geburtshilflichen Klinik wird nebenbei statt des Lysols, welches zum Schlüpfrigmachen der Hände diente, sterilisirte 5 proc. Bor-Glycerinlösung, welche in geschlossenen Doppelschalen aufbewahrt wird, verwendet. Auf der Frauenklinik wird die neue Methode sowohl zur subjectiven als auch zur objectiven Desinfection, die letztere besonders bei allen Coeliotomien mit den besten Erfolgen geübt.

In der letzten Zeit angestellte Versuche der Händesterilisation nach Fürbringer mit unseren trocken sterilisirten Bürsten haben es uns wahrscheinlich gemacht, dass die vielfach berichteten ungünstigen Resultate der Fürbringer'schen Methode hauptsächlich auf Rechnung der unreinen Bürsten zu setzen sind; man hat, offenbar beruhigt durch die ausgiebige chemische Desinfection, der sonstigen Reinigung einen zu geringen Werth beigelegt.

Wenn wir auch die chemische Desinfection nicht entbehren können, so legen wir doch neben allen anderen prophylaktischen Maassnahmen den Hauptwerth auf gründlichere mechanische Reinigung und erblicken darin einen Fortschritt gegenüber den bisher geübten Methoden der Händedesinfection.

Tabelle I. *)

Versuche mit Schleich'scher Sandseife allein.

1. Prof. Sänger. V.-A.: 10 Min. Schleich's Sandseife, Abspülen, Abschaben. B.: Schon nach 24 Stdn. einzelne Trübungszonen um Epidermisschuppen. Mikroskopisch: Grössere Traubencoccen + kurze, dicke, unbewegliche Bac. Agar: Opake Colonien von grösseren Traubencoccen + durchscheinende, graue Colonien von unbeweglichen Bac. E.: +

2. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. reichliche Trübungszonen um Epidermisschuppen. Mikroskopisch: grössere Traubencoccen + kurze dicke unbewegliche Bac. Agar: Trockene, weissliche Colonien von Staphylococc. JPR +. E.: +

3. Hebamme Fr. W. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. spärliche Trübungszonen. Mikroskopisch: Nur grössere Coccen in Traubenform. Agar: Opake Colonien von Traubencoccen. JPR +. E.: +

4. Dr. Böhm. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stunden spärliche Trübungszonen. Mikroskopisch: Grössere Coccen in Traubenform. Agar: Opake Colonien von grossen Traubencoccen. JPR +. E.: +.

5. Prakticant. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. reichliche Trübungszonen. Mikroskopisch: Grosse Coccen in Traubenform. Agar: Opake Colonien von grossen Traubencoccen. JPR +. E.: +.

6. Dr. Lichtenstern. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. spärliche Trübungszonen. Mikroskopisch: Kleine Traubencoccen + einzelne Hefezellen. Agar: Durchscheinende, graue Colonien von sehr kleinen Coccen + weisse Hefe. E.: +.

7. Dr. Sitzenfrei. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. keine Trübungszonen. Nach 48 Stdn. mehrere solche. Mikroskopisch: Nur Hefe. Agar: Feuchtglänzende, weisslichgraue Colonien von Hefe. E.: +. Ca. eine halbe Stunde vorher Desinfection nach Fürbringer.

8. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: nach 24 Stdn. starke Trübung. Mikroskopisch: Tetracoccen + kurze, dicke Bac. ohne Eigenbewegung. Agar: Grauweisse, schleimige + opakere Colonien. Die ersteren enthalten schlecht tingirbare Kurzstäbchen, die letzteren grosse Coccen in Traubenform. E.: +.

9. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stunden starke Trübung. Mikroskopisch: Kleine Coccen in Haufen + scheinfadenbildende Bacillen. Agar: Trockene, weisse Colonien von scheinfadenbildenden Bacillen mit Eigenbewegung. JPR +. E.: +.

10. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stunden reichliche Trübungszonen. Mikroskopisch: Grössere Coccen in Traubenform. Agar: Weissliche, dichte Colonien von grossen Coccen in Traubenform. E.: +.

11. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. reichliche Trübungszonen, später eigenthümliche, grünlich-schwarze Verfärbung der Bouillon. Mikroskopisch: Kurze Bac. ohne Eigenbewegung. Agar: Durchscheinende, graue Colonien mit deutlicher schwarzgrüner Verfärbung des Nährbodens. Mikroskopisch: Kurze, unbewegliche Bac. E.: +.

12. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. reichliche Trübungszonen. Mikroskopisch: In langgestreckten, differencirten Häufchen liegende, kurze Bac. mit zoogloeaartiger Hülle. Agar: Schleimige, grauweisse Colonien mit starker Gasbildung. Bouillon: Gasbildung. Schleimig-wolkige Trübung. E.: +.

13. Dr. Schenk. V.-A.: 10 Min. Schleich's Sandseife, Abspülen, kein Abschaben. B.: Nach 24 Stdn. diffuse Trübung. Mikroskopisch: Tetracoccen + lange Bacillen. Agar: Grauweisse Colonien von längeren, unbeweglichen Bac. JPR +. E.: +.

14. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. diffuse Trübung mit Bildung eines ausgedehnten Mykoderms. Mikroskopisch: Kurze Bac. mit mittelständigen, ovoiden Sporen. Agar: Trocken glänzende, graue Colonien von unbeweglichen, kurzen Bac., nach 2 Tagen Sporenbildung. JPR —. Im Agarstich wurzelförmige Ausläufer. E.: +.

15. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. leichte Trübung. Netzförmiges Mykoderm. Mikroskopisch: Scheinfadenbildende Bac. Agar: Trockene, weisslich-graue Colonien von längeren Bac. Mykoderm. auf dem Condenswasser. E.: +.

16. Dr. Lichtenstern. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. diffuse wolkige Trübung. Mikroskopisch: Kurze, plumpe Bac. mit Eigenbewegung. Agar: Trockene, spröde, graue Colonien von plumpen, beweglichen Bacillen. Gasbildung. E.: +.

17. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. leichte Trübung. Mikroskopisch: Grosse Coccen + längere, dünne Bacillen Agar: Weisslichgraue, grosse Colonien von Coccen + kleine durchscheinende, graue Colonien von kurzen, beweglichen Bac. E.: +.

18. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. keine sichtbare Trübung. Nach 48 Stdn. leichte Trübung. Mikroskopisch: Coccen in Traubenform + lange Bac. ohne Eigenbewegung. E.: +.

19. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48 Stdn. diffuse Trübung. Mikroskopisch: Grosse Coccen in Traubenform. E.: +.

20. Prakticant. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Stdn. sehr schwache Trübung. Mikroskopisch: Nur Hefezellen. Agar: Gelbe Hefe. E.: +. Vorher mehrmalige Desinfection nach Fürbringer.

Tabelle II.

Versuche mit Schleich'scher Sandseife und Sublimat.

1. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Minuten Sandseife, 3 Minuten Sublimat, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 5 dies steril. Agar. steril. E.: —.

---

[14]) Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfection. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionsk. 1897, Bd. 25.

[15]) Händedesinfection. Amer. Journ. of obstetr. a. dis. of wom. a. childr. 1891, citirt nach Löhlein aus Veit's Handbuch d. Gynäk., Bd. I.

[16]) Untersuchungen über die Desinfection der Hände. Archiv f. Gynäk., Bd. L.

*) V.-A. = Versuchs-Anordnung. B. = Bacteriologisches (Bouillon). E. = Ergebniss. + = positiv. — = negativ.

2. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48 Stdn. 2 Trübungszonen um Epidermisschuppen. Mikroskopisch: Grosse, hefeartige Coccen. Agar: Gelbe Hefe. E.: +.
3. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 5 dies keine sichtbare Trübung. Agar: steril. E.: —.
4. Dr. Werner. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 4 dies steril. Agar: steril. E.: —.
5. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 2 dies keine Trübung. Agar: Mehrere (3) Colon. von grauer Farbe. Mikroskopisch: Kurze unbewegliche Bac. E.: +.
6. Dr. Böhm. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 4 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
7. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 4 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
8. Dr. Sitzenfrei. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
9. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. Nach 24 Std. zwei Trübungszonen. Mikrosk.: grosse Hefe. Agar: Rosa Hefe. E.: +.
10. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 5 dies steril. Agar: steril. E.: —.
11. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
12. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Std. diffuse, wolkige Trübung. Mikrosk.: Grössere Coccen in Traubenform. Agar: weisse Colon. von Tetracoccen. Weisse Maus † nach 24 Std. E.: +.
13. Dr. Schenk. V.-A.: 10 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Abspülen, kein Abschaben. B.: Nach 5 dies steril. Agar: steril. E.: —.
14. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.
15. Dr. Zaufal. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 2 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.

Tabelle III.

Versuche mit Sänger's Sandseife allein.

1. Dr. Zaufal. V.-A.: 10 Min. Sandseife, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 24 Std. reichliche Trübungszonen und Epidermisschuppen. Mikroskop.: Hauptsächlich lange, dicke Bac. ohne Eigenbewegung, vereinzelt grosse Doppelcoccen. Agar: Grosse graue Colon. mit buchtigen Rändern, dann opake, gelbliche Colon. In ersteren lange, dicke Bac., in letzteren grosse Coccen in Haufen. E.: +.
2. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Std. starke Trübung. Mikrosk.: Bewegliche Kurzstäbchen. Agar: Grauer Ueberzug von kurzen Bac. E.: +.
3. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Std. diffuse Trübung. Mikroskop.: Vorwiegend Coccen in Traubenform, JPR +, daneben kurze, plumpe Bac. Agar: Grauweisse, trockene Colon. von kurzen Bac. und weisse, grosse Coccencolonien. E.: +.
4. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. Nach 24 Std. leichte, nach 48 Std. stärkere Trübung. Mikrosk. Meist Bac. verschiedener Form, einzelne Stäbchen mit Knopfbildung an einem Ende. Agar: Grauer Ueberzug von längeren Stäbchen und weissliche Coccencolonien. E.: +.
5. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 24 Std. starke Trübung und Geruch nach faulem Obst. Mikrosk.: Verschiedenartige Bacterien, vorwiegend Bac. Agar: Verschiedene Colon. meist Bac. Gasbildung. E.: +.

Tabelle IV.

Versuche mit Sänger's Sandseife und Sublimat.

1. Dr. Schenk. V.-A.: 10 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 48 Std. steril. Agar: steril. E.: —. Nachträglich in den Nährboden eingebrachte Bacterien wachsen anstandslos aus.
2. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.
3. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 2 dies steril, ebenso nach 3 dies. Agar: steril. E.: —.
4. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.
5. Dr. Fischer. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies einzelne Trübungszonen. Mikrosk.: Grosse Coccen in Haufen. Agar: Weisse, grosse Colon. oder Coccen in Haufen. JPR +. E.: +.
6. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 2 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —. Wie oben.
7. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 2 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
8. Professor. V.-A.: Dieselbe. Nach 2 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
9. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48 Std. sechs Trübungszonen um Epidermisschuppen. Mikrosk.: Grosse Coccen in Traubenform. Agar: Grauer Ueberzug von dünnen Bac., sowie weisse, grössere Colonien von Hefe. E.: +.
10. Dr. Zaufal. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
11. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 48 Std. diffuse Trübung. Mikroskopisch: Coccen in Traubenform und Kurzstäbchen. Agar: Bac. Agar: Schleimiger Ueberzug von schlecht tingirbaren Bac. Grosse Coccen. E.: +.
12. Dr. Hinckley. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 48 Std. starke Trübung. Mikrosk.: Verschiedenartige Bacterien, vorwiegend Bac. Agar: Schleimiger Uebergang von schlecht tingirbaren kurzen Bac., sowie weisse Hefecolonien. E.: +.
13. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies starke Trübung. Mikroskopisch: Grosse Coccen und lange, dünne Bac. E.: +.
14. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. 2 Min. Fingerkuppen mit Bürste. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 4 dies steril. Agar: steril. E.: —.
15. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.
16. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.
17. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies steril. Agar: steril. E.: —.
18. Dr. Schenk. V.-A.: Dieselbe. B.: Nach 3 dies starke Trübung. Mikrosk.: Grosse Coccen und scheinfadenbildende Bac. Agar: Grauer Ueberzug von scheinfadenbildenden Bac. E.: +.
19. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. 2 Min. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
20. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat, keine Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
21. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
22. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Keine Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
23. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
24. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Keine Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
25. Dr. Schenk. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 2 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Dasselbe. E.: —.
26. Dr. Schenk. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, nicht abspülen, abschaben. Sofortige Einimpfung von Tetragenus. B.: Nach 2 dies starke Trübung. Mikrosk. Tetrag. Agar: Mikroc. tetragen. E.: +. Positiv durch die Beschickung des Nährbodens mit Tetragenus!
27. Dr. Zaufal. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
28. Dr. Zaufal. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
29. Dr. Zaufal. V.-A.: 3 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies kein Wachsthum. Agar: steril. E.: —.
30. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
31. Praktikant. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
32. Praktikant. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
33. Praktikant. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 3 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
34. Dr. Zaufal. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 2 dies keine Trübung. Agar: steril. E.: —.
35. Prof. Sänger. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. Die Desinfection vorgenommen nach Exploration eines jauchenden Cervixcarcinoms.
36. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 5 Min. Sublimat. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben.

Tabelle V.

Versuche der Sterilisation von Handbürsten.

1. V.-A: Handbürste im gewöhnlichen Gebrauch; in Sublimat 1:1000. Abspülen in sterilem Wasser. Einlegen in ein Gefäss mit Bouillon. B.: Nach 48 Stdn. starke Trübung der Bouillon; Geruch nach ranzigem Fett. Mikroskopisch: Bacterien verschiedener Form. Agar: Schleimig-grauweisse Colonien mit starker Gasbildung. Pathogenese: Weisse Maus, 1 ccm intraperitoneal injicirt. † 10 Stdn. Peritonitis, Sepsis. Im Herzblut und Peritonealexsudat kleine, kurze Bacillen, Kapselreaction gelingt nur an einzelnen Bacillen. E.: +. Die Bürste war einige Tage in Gebrauch gewesen.
2. V.-A.: Handbürste, nicht gebraucht, ½ Std. in 1 proc. Sodalösung gekocht. B.: Bouillon: Mykoderm und Trübung, reichlich sporentragender Mucor. E.: +.
3. V.-A.: Handbürste von No. 1. Trocken sterilisirt ½ Std. bei 140°. B.: Bouillon: Nach 3 Tagen sehr spärliches Wachsthum von kurzen, sowie längere Scheinfäden bildenden Bacillen. E.: +.
4. V.-A.: Handbürste, ca. 14 Tage in Gebrauch, in Sublimat

1 : 1000 aufbewahrt. Abspülen mit sterilem Wasser. B.: Bouillon: Nach 24 Stdn. reichliche diffuse Trübung und starke Gasbildung. Mikroskopisch: Gleichartige, ziemlich lange, dicke, bewegl. Stäbchen, Coccen in Traubenform. Pathogenese: Meerschweinchen 1 ccm intraperitoneal injicirt, bleibt gesund. E.: +.

5. V.-A.: Handbürste, nicht gebraucht, 2 mal hintereinander durch 1 Std. trocken sterilisirt bei 116°. B.: Bouillon: Steril. E.: —

6. V.-A.: Handbürste von No. 4 einmal trocken sterilisirt durch 1 Std. bei 116°. B.: Bouillon: Nach 24 Stdn. leichte Trübung, welche auch nach 3 Tagen nicht stärker wird. Mikroskop.: Kurze Bacillen mit Vacuolen. E.: +.

7. V.-A.: Handbürste von No. 5, von 12 Praktikanten benützt, dann 2 mal hintereinander durch je 1 Std. bei 116° trocken sterilisirt. B.: Bouillon: bleibt steril. E.: —.

8. V.-A.: Handbürste, in Gebrauch, sterilisirt eine Stunde in strömendem Dampf, eine halbe Stunde trocken bei 116°. B.: Bouillon: bleibt steril. E.: —.

9. V.-A.: Handbürste, in Gebrauch, sterilisirt wie No. 8. B.: Bouillon: bleibt steril. E.: —.

10. V.-A.: Handbürste, durch 24 Sdn. häufig gebraucht, sterilisirt wie No. 8. B.: Bouillon: Nach 3 Tagen schwache Trübung. Mikroskopisch: Keine Mikroorganismen. E.: —.

11. V.-A.: Handbürste, in Gebrauch, sterilisirt wie No. 8. B.: Bouillon: bleibt steril. E.: —.

12. V.-A.: Handbürste, in Gebrauch, sterilisirt wie No. 8.

Tabelle VI.

Versuche mit Sänger's Sandseife und Kalium permanganicum.

1. Dr. Kohn. V.-A.: 5 Min. Sand + Seife, 3 Min. Kalium permang. 1 : 1000. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 24 Stunden leichte Trübung, nach 48 Stdn. deutlicher. Mikroskopisch: Coccen in Haufen. Agar: Grosse weisse Colonien von Coccen. E.: +. Die verwendeten Bürsten jedesmal trocken sterilisirt.

2. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sand + Seife. 3 Min. Kalium permang. 1 : 1000. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 48 Stdn. keine starke Trübung. Agar: Grosse, weisse Colonien von Coccen. E.: +.

3. Dr. Kraus: V.-A.: 5 Min. Sand + Seife. 3 Min. Kalium permang. 1 : 1000. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abkuppen mit Bürste. B.: Nach 24 Stdn. dichtes Wachsthum. E.: +.

4. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sand + Seife. 3 Min. Kalium permang. 1 : 4000. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 24 Stdn. geringes Wachsthum. Agar: Zahlreiche Colonien von Staphylococcen. E.: +.

5. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sand + Seife. 3 Min. Kalium permang. 1 : 4000. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Dasselbe. E.: +.

6. Dr. Schenk. V.-A.: 5 Min. Sandseife, 3 Min. Kalium permang. Fingerkuppen mit Bürste, Abspülen, Abschaben. B.: Nach 24 wolkige Trübung. Mikroskopisch: Grosse Coccen und dünne Bacillen. Agar: Diffuser grauer Ueberzug von dünnen, unbeweglichen Stäbchen. E.: +.

Ein Taschensterilisirapparat.

Von Dr. med. Bofinger in Creglingen.

Wer öfters in der Lage ist, kleinere und grössere Operationen ausserhalb des Sprechzimmers, zum Theil in weit entfernten Orten auszuführen, hat es gewiss schon öfters als Uebelstand empfunden, dass man, um die Sterilisirung der Instrumente an Ort und Stelle vorzunehmen, so vielerlei einzeln mit sich nehmen muss: Spiritus, Spiritusbrenner, Gefäss zum Auskochen, Soda u. s. w. abgesehen von Instrumententasche und Verbandmaterial. Und so manchmal hat man das Unglück, besonders wenn man in dringendem Fall gerufen wird, irgend etwas von den vielerlei Dingen zu vergessen, und auf den meisten Dörfern gibt es ja kaum Brennspiritus zu kaufen. Diese Uebelstände haben mich veranlasst, einen Apparat construiren zu lassen, der in möglichst handlicher Form alles zum Sterilisiren der Instrumente Nothwendige, sammt kleinem Instrumentarium selbst in sich vereinigt, und ich möchte in Kürze denselben beschreiben.

Der fertige Kasten, aus Zinkblech gearbeitet, hat eine Länge von 17 ½ cm, eine Breite von 9 ½ cm und eine Höhe von 4 cm. Die Grösse wurde so bemessen, dass sich gewöhnliche Zahnzangen in dem Apparat noch auskochen lassen. Die Instrumente sind in einer einfachen Segeltuchtasche untergebracht, die sich zusammenklappen lässt (s. Fig. 1). Es dürfte sich erübrigen, dieselben einzeln aufzuführen, es sind dieselben, die jede gut ausgerüstete Verbandtasche enthält und können andererseits von Jedem nach Belieben ergänzt oder vermindert werden. Unter der Segeltuchtasche befinden sich in einem abgetheilten Rahmen, der leicht herauszunehmen ist, zwei Spiritusbrenner und eine Flasche für Brennspiritus mit Schraubenschluss (s. Fig. 2). In einer Abtheilung befindet sich ausserdem eine Spritze von 2—3 ccm Inhalt für subcutane Injection und für Infiltrationsanaesthesie. In dem auf der Zeichnung noch leeren Raum in der oberen rechten Ecke lassen sich noch einige Gegenstände unterbringen; so habe ich drei Glasröhren mit Sublimatpastillen, mit Rotterinpastillen und

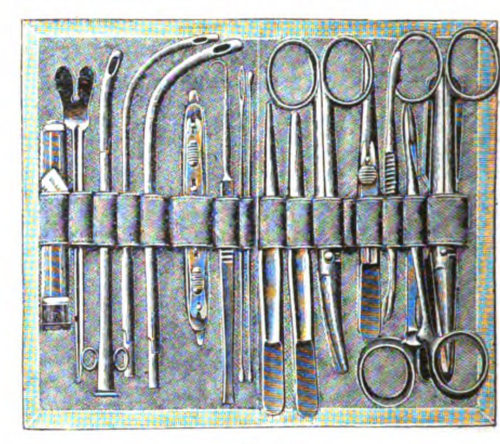


Fig. 1.

mit Soda gefüllt untergebracht. Auch für sonstige Medicamente und Materialien, z. B. Nähseide, Tabletten für Morph.- etc. -Injec-



Fig. 2.

tionen ist in dem Kasten oder in der Segeltuchtasche noch genügend Raum, ohne dass derselbe übermässig beschwert würde.

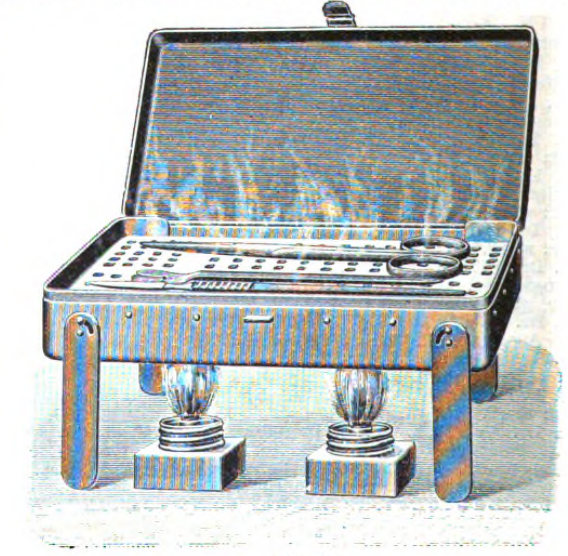


Fig. 3.

Die Verwendung des Apparates zur Sterilisirung ist ganz einfach und aus Fig. 3 ohne Weiteres ersichtlich. Der Rahmen,

welcher durchlöchert ist, wird herausgenommen und verkehrt wieder eingestellt, falls man in strömendem Dampf sterilisiren will, anderenfalls lassen sich auch die Instrumente im siedenden Wasser direct auskochen, falls man den Rahmen ganz entfernt. Mittels der beiden Lampen wird das Wasser innerhalb 5 Minuten zum Sieden gebracht.

Ich selbst habe den Apparat schon seit 2 Monaten im Gebrauch und derselbe hat mir inzwischen gute Dienste geleistet, so dass ich ihn nicht mehr missen möchte. Das an sich so berechtigte Verlangen, dass vor jeder Morphiuminjection, vor jeder Zahnextraction die Instrumente sterilisirt werden sollten, lässt sich mit Hilfe dieses Apparates leicht erfüllen und vor Allem bin ich immer wieder entzückt davon, wie bequem ich jetzt mein nöthiges Material zusammenbringe, wenn ich zu einer Wundnaht oder etwas Aehnlichem über Land gerufen werde. So wie ich den Kasten in Gebrauch habe, mit einem ziemlich reichen Instrumentarium wiegt derselbe ein wenig über 1 kg.

Der Kasten wird von der Fabrik A. Schweickhardt in Tuttlingen angefertigt und ist von dort mit oder ohne Instrumente direct zu beziehen. Musterschutz ist angemeldet.

Ueber die Bestimmung der wahren Grösse von Gegenständen mittels des Röntgen-Verfahrens.

Vorläufige Mittheilung von Prof. Dr. Moritz.

Die Anordnung der wirksamen Strahlen beim Röntgenverfahren ist ganz analog der von Lichtstrahlen, die von einer kleinen Lichtquelle, z. B. einem kleinen Kerzenlicht, ausgehen. Hier wie dort breiten sich die Strahlen von einem Punkte nach allen Seiten radienförmig aus. Wegen dieser Divergenz der Strahlen ist es unmöglich, aus der Grösse eines Schattenbildes, wie es ja auch beim Röntgenverfahren erzeugt wird, ohne Weiteres auf die Grösse des Gegenstandes, der den Schatten erzeugt, einen Schluss zu machen.

Der Schatten wird immer grösser sein, als der Gegenstand, und zwar wird, wie eine einfache Ueberlegung lehrt, die Vergrösserung (V) direct proportional der Entfernung des Gegenstandes (Eg) von dem Projectionsschirm, und umgekehrt proportional der Entfernung der Lichtquelle (El) von diesem sein. $V = \frac{Eg}{El}$. Sollte eine Vergrösserung wegfallen, also $V = 0$ werden, so wäre dies nur möglich, wenn entweder $Eg = 0$ würde, d. h. der Gegenstand in die Fläche des Projectionsschirmes rückte, oder wenn $El = \infty$ würde, d. h. die Lichtquelle in die Unendlichkeit rückte und damit ihre Strahlen parallel würden.

Der erstere Fall ist bei körperlichen Gegenständen in genauer Weise weder für Licht noch für Röntgenstrahlen zu erzielen. Der zweite Fall ist für Licht bei der Sonne gegeben. Für Röntgenstrahlen ist auch er nicht realisirbar. Wohl aber kann man sich beim Röntgenverfahren dadurch helfen, dass man die einzelnen Punkte des Umrisses des aufzunehmenden Gegenstandes nacheinander derart bestimmt, dass der Ausgangspunkt der Kathodenstrahlen jeweils bei der Projection eines Punktes sich genau senkrecht unter diesem befindet.

Ein solches Verfahren habe ich ausgearbeitet. Zu demselben ist zweierlei nöthig. Erstens muss die Stellung des aufzunehmenden Gegenstandes zur Röhre successive geändert werden und zweitens muss eine Markirung angebracht werden, welche es ermöglicht, festzustellen, ob der Ausgangspunkt der Kathodenstrahlen jeweils genau senkrecht unter dem aufzunehmenden Punkt des Umrisses steht. Die erste Bedingung kann entweder dadurch erfüllt werden, dass man den aufzunehmenden Gegenstand verschiebt oder dadurch, dass man die Verschiebung an der Röhre vornimmt. Ich habe den letzteren Weg gewählt, weil eine exacte Verschiebung der Röntgenröhre leichter zu bewerkstelligen ist, als eine solche des menschlichen Körpers, um den es sich für uns doch zunächst handelt. Die Markirung des senkrechten Kathodenstrahles habe ich Anfangs mit Hilfe eines Glasröhrchens bewerkstelligt, dessen Querschnitt offenbar nur dann kreisrund (nicht verzogen) auf dem Durchleuchtungsschirm erscheint, wenn seine Achse gerade auf den Ausgangspunkt der Kathodenstrahlen gerichtet ist. Ist demnach das Röhrchen vorher senkrecht und dann so gestellt, dass sein Querschnitt kreisrund erscheint, so muss es die Lage des senkrechten Kathodenstrahles angeben. Später habe ich aus technischen Gründen zur Markirung einen Bleiring verwendet, der mit Hilfe eines Lothes senkrecht auf den Kathodenpunkt eingestellt wird. Die Verschiebung der Röntgenröhre geschieht in horizontaler Ebene. Ursprünglich benutzte ich gleitende Verschiebung, später eine solche in Pendelaufhängung, um schliesslich bei einer Verschiebung auf Walzen, als der technisch besten, stehen zu bleiben.

Der Patient liegt unter dem feststehenden Fluorescenzschirm auf einem Durchleuchtungstisch. Die Röhre bewegt sich unter ihm. Die Aufzeichnung der Umrisspunkte geschieht mit einer eigenen einfachen Vorrichtung auf Pauspapier. Es gelingt auf diese Weise in kurzer Zeit, in wenig mehr als einer halben Minute, ein richtiges Umrissbild, z. B. des menschlichen Herzens, zu erhalten. Für die Bestimmung der Herzgrösse in Fällen, wo die Percussion versagt (z. B. Emphysem), vor Allem aber auch für die Controlirung und eventuelle Berichtigung der Percussion überhaupt, ergibt sich damit eine aussichtsvolle Perspective.

Ich habe die Methode am 6. Februar dieses Jahres der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München unter Demonstration des Apparates und mit demselben erhaltener Herzbilder vorgetragen. Die ausführliche Publication soll demnächst erfolgen. Ich habe mich zu dieser vorläufigen Mittheilung entschlossen, weil ich aus einem kurzen Referat in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift, S. 481 ersehen habe, dass Levy-Dorn am 28. März vor der Berliner med. Gesellschaft eine ähnliche Methode besprochen hat, bei der er sich allerdings der Verschiebung des Körpers (nicht der Röhre) zu bedienen scheint.

Biegsame Aluminiumschienen.

Von Dr. A. Schanz in Dresden.

Im Anschluss an Steudel's Empfehlung biegsamer Aluminiumschienen in No. 12 dieser Wochenschr. zur Verstärkung fixirender Verbände möchte ich mit wenigen Worten über eine weitere Verwendbarkeit dieser Schienen berichten. Es stellen dieselben nämlich ein äusserst handliches Material dar zur Anfertigung von Modellen für orthopädische Schienen. Wenn wir Schienen oder Schienentheile direct nach dem Körper dressiren müssen, z. B. Hüftbügel, so erleichtern wir uns die Arbeit sehr, wenn wir die betreffende Form zunächst in einem leichter als Stahl zu handhabenden Material herstellen und dem Stahlarbeiter überlassen, nach diesem Modell die eigentliche Schiene zu schmieden. Man benutzt zu diesem Zwecke allgemein biegsame Stäbe aus einer Mischung von Zinn und Blei. Diese Stäbe haben den Nachtheil, dass sie zu biegsam sind. Man braucht sie nur einmal vom Tisch fallen zu lassen und sie sind total verbogen; ja schon die Eigenschwere und die beim Nacharbeiten nöthigen Manipulationen genügen, um Formveränderungen herbeizuführen.

Dem gegenüber bieten Aluminiumschienen bei genügender Geschmeidigkeit den Vortheil völlig genügender Fixirung der ihnen gegebenen Biegungen. Kleinere Vortheile sind die Möglichkeit, die Aluminiumschienen öfter zu gebrauchen, sowie die grössere Sauberkeit derselben. Ich verwende zu besagtem Zweck glatte Schienen von 10 mm Breite und 3 mm Dicke.

Briefe von der Deutschen Ambulanz des Rothen Kreuzes in Südafrika.

Herrn Geh.-Rath v. Esmarch, Exc., sind wir für freundliche Ueberlassung der nachstehend und in nächster Nummer zum Abdruck kommenden, von Herrn Stabsarzt Dr. Hildebrandt, früherem Assistenten der Kieler chirurg. Klinik, der mit der ersten Expedition des rothen Kreuzes von Berlin nach Transvaal ging, an ihn gerichteten Briefe zu lebhaftem Danke verpflichtet.

I.

Jakobsdal, den 21. Januar 1900.

Ew. Excellenz erlaubte ich mir bei unserer Abreise aus Bloemfontein mitzutheilen, dass wir im Begriffe seien, uns nach Jakobsdal zu begeben, um dort, nicht weit ab von Kimberley und den Schlachtfeldern an der Westgrenze des O. V. S. ein Feldlazareth zu errichten. Nach 3 tägiger Wagenfahrt durch die öde Steppe sind wir am 16. December hier wohlbehalten angekommen und konnten am 19. d. M. ein schon vorher von den Aerzten des Freistaates errichtetes Lazareth mit einem Krankenbestande von 39 Personen, darunter 35 grösstentheils bei Scholz Neck Verwundeten übernehmen. Eine Schilderung der Lazaretheinrichtungen kann ich wohl unterlassen, da hierüber ein genauer Bericht von Herrn Stabsarzt Dr. Mathiolius an's Rothe Kreuz abgegangen, der für die Veröffentlichung bestimmt ist.

Ich will mich daher darauf beschränken, einige Mittheilungen über unsere Thätigkeit, sowie die Art der Verwundungen, insbesondere der durch das kleinkaliberige Geschoss verursachten, zu machen.

Die ersten Tage nach der Uebernahme des Lazarethes durch uns war überreichlich zu thun, da einestheils der Zustand eines grossen Theiles der Patienten ein derartiger war, dass er eine sofortige Operation erheischte, anderentheils fast alle Verbände erneuert werden mussten. Die Aerzte aus dem Freistaate, in deren Behandlung die Verwundeten gewesen, schienen keine grosse Vorbildung in der Chirurgie genossen zu haben, wenigstens waren dieselben nicht im Stande gewesen, einigermaassen gut sitzende Verbände, insbesondere Streckverbände zu machen, noch viel weniger vermochten sie den Zustand einer Wunde zu beurtheilen, die nothwendigen Operationen vorzunehmen. Sie hatten sich im Wesent-

lichen darauf beschränkt, an den Betten der Verwundeten zu sitzen, sie zu trösten und ihnen innerliche Mittel, Narkotica, Laxantia u. dergl. zu verabfolgen, wie denn hier in Südafrika die Verordnung von grossen Mengen Medicamente eine grosse Rolle spielt. Sämmtliche Aerzte haben hier Apotheken, aus denen ihnen nach dem allgemeinen Urtheile ein grösseres Einkommen zufliesst, wie aus ihrer Privatpraxis. Die Folgen der von unseren südafrikanischen Collegen eingeschlagenen Therapie konnten wir denn auch beim Beginne unserer Thätigkeit recht deutlich sehen. Der grosse Theil der Wunden eiterte maasslos unter dem Verbande, in anderen Fällen wiederum hatte ein zu fest sitzender Verband schweren Decubitus erzeugt, in einem anderen Theile der Fälle, die wir übernahmen, ich meine hier hauptsächlich die Hirnschüsse, waren Complicationen (Hirnabscess) eingetreten, die eine Operation hätten indicirt erscheinen lassen; nun war der günstige Zeitpunkt für eine Operation verstrichen. Es kostete uns denn auch Anfangs ziemlich viel Mühe, einigermaassen hierin Wandel zu schaffen, sämmtliche Verbände zu erneuern, die Patienten zur Vornahme der nothwendigen Operationen zu bewegen, zumal da diese im Anfange von grossem Misstrauen gegen uns erfüllt waren, das wohl grösstentheils auf die Bemühungen der englisch gesinnten Aerzte zurückzuführen war, die uns gewichen. Schliesslich sahen aber dann unsere Patienten ein, dass sie in bessere Hände gerathen, das Misstrauen wich bald einem grossen Zuvertrauen, so dass wir jetzt mit leichter Mühe Alles erreichen können; ja ich kann wohl sagen, dass sich unser Lazareth hier im Lande eines grossen Renommés erfreut; dies beweisen nicht nur die vielleicht etwas übertriebenen Lobeserhebungen in den hiesigen Zeitungen, sondern vor Allem auch die grosse Zahl von Patienten, die trotz des Krieges zu uns kommen, sich untersuchen resp. ein altes Leiden behandeln zu lassen.

Der Bestand an Kranken, den wir bei der Uebernahme des Lazarethes vorfanden, enthielt, da die leicht Verwundeten nach Bloemfontein, woselbst ein grösseres Lazareth vorhanden, evacuirt waren, meist Schwerverletzte, sowie einige innerlich Kranke. Das ist dann im Laufe des 1. Monats unserer Thätigkeit anders geworden; es kamen hinzu eine ganze Anzahl leichter Verwundeter, insbesondere durch Granaten und Shrapnell verletzter Mannschaften, dazu noch eine nicht unbeträchtliche Zahl Typhuskranker, so dass wir bald gezwungen wurden, die Aufnahme der letzteren sehr einzuschränken und die Regierung des O. V. S. zu veranlassen, ein anderes Lazareth für diesen besonderen Zweck am Orte zu errichten, da anderenfalls unsere sämmtlichen Betten (65 an der Zahl) bald besetzt gewesen wären.

Der grösste Theil der Verwundeten, die zu sehen und beobachten wir Gelegenheit hatten, war durch das kleinkaliberige Geschoss (Lee Metford 7,6 mm, Mauser 7 mm) hervorgerufen; ich habe hier im Lazareth 34 Verletzungen durch dasselbe verursacht gesehen, ausserdem einige mehr ausserhalb desselben. Die meisten derselben waren, wie schon erwähnt, schwerer Natur, hatten die Knochen durchbohrt, eine der grossen Körperhöhle eröffnet, reine Weichtheilschüsse haben wir nur 8 an der Zahl gesehen; dieselben verliefen sämmtlich glatt und ohne Störung, so dass die Patienten, um Raum zu schaffen, meist schon nach kürzerer Zeit in ein anderes Lazareth evacuirt werden konnten.

Diese Weichtheilschüsse boten sämmtlich keinerlei Abweichung von den bis jetzt beobachteten, resp. durch Experimente festgestellten. Die Einschussöffnung war meist klein, oftmals ganz regelmässig, rund, auch oval; in 2 Fällen, wo das Geschoss als Querschläger den Körper getroffen, grösser, unregelmässig; die Ausschussöffnung war meist wohl etwas grösser, doch nicht erheblich, nur in den Fällen, in denen das Geschoss aus nächster Nähe den Körper getroffen (in Folge Unvorsichtigkeit beim Putzen, meist jedoch durch Absicht, um sich dem Kriegsdienste zu entziehen) fand sich eine grosse Ausschussöffnung beim Weichtheilschusse.

Von diesen Zelfschoots (accident, wie dieselben ironisch genannt werden) haben wir 7 im Lazareth zu sehen bekommen; die grösste Anzahl davon (5) erhielten wir in der 2. Woche nach dem blutigen Gefecht bei Scholz Neck, als eine Schlacht grösseren Stils erwartet wurde; nun da dieselbe ausgeblieben, hier im Gegentheil mit Ausnahme des ziemlich unschädlichen englischen Artilleriefeuers grosse Stille herrscht, fallen auch diese Unglücksfälle weg. Von diesen 7 Verletzungen waren 4 reine Weichtheilschüsse, hiervon hatte zweimal sich der Patient seine Wade als Zielobject ausgesucht; es fand sich dann ein runder, kleiner, dem Kaliber entsprechender Einschuss, die Ränder geschwärzt; der Ausschuss dagegen sehr gross, die Ränder zerfetzt, die Musculatur zerrissen. Beide Fälle machen einen langwierigen Heilungsprocess durch, jauchten Anfangs stark und machten Drainage nothwendig. Die beiden anderen reinen Weichtheilschüsse aus der Nähe betrafen Hand und Fuss; der Schuss in den letzteren hatte nur oberflächlich die Kuppen zweier Zehen gestreift, die Verletzung der Hand (kleiner Einschuss, grosser Ausschuss) hatte eine Sehnenscheidenphlegmone zur Folge, die jedoch nach ausgiebiger Incision gutartig verlief. Von den übrigen 3 Nahschüssen hatten 2 als Ziel die Hand, 1 den Fuss gehabt; sie zeigten alle kleinen Einschuss, z. Th. recht grossen Ausschuss. Der Knochen war in diesen Fällen nur gestreift, nur in dem einen derselben in grösserer Ausdehnung verletzt.

Zu den schwersten Verwundungen, die wir zu sehen bekamen, gehörten die Schädelverletzungen durch Kleinkaliber; von den 3, die wir hier in Behandlung bekamen, sind dann auch 2 in Folge Hirnabscesses gestorben; sie alle betreffen Streifschüsse und sollen angeblich zuerst ohne jede Erscheinung einer Hirnverletzung resp. Blutung verlaufen sein. Als wir dieselben jedoch in Behandlung nahmen (8 Tage nach der Verletzung) zeigten dieselben sämmtlich deutlich ausgesprochen das Bild des Hirnabscesses, hohes Fieber, Hirndruckerscheinungen, z. Th. auch ausgesprochene Herdsymptome. Bei einem der Fälle schien jede Operation aussichtslos; die beiden anderen wurden operirt, bei einem derselben war die Wunde äusserlich schon völlig verklebt, die Umgebung jedoch stark geschwollen und sehr druckempfindlich, in der Tiefe Fluctuation; bei dem anderen Falle war die Wunde fest zugenäht, die Nähte waren trotz aller schweren Erscheinungen von den behandelnden Aerzten nicht entfernt worden. Bei der Operation fanden sich beide Male als Ursache Knochensplitter, die z. Th. 6 cm tief in's Gehirn hineingeschleudert waren. Trotz der Eröffnung des Abscesses und anfänglicher Besserung starb der Patient nach 10 Tagen, der andere ist jetzt ausser Gefahr und sieht der plastischen Deckung des Schädeldefectes entgegen.

Weitere Fälle von Schädelverletzung durch Kleinkaliber haben wir nicht in Behandlung bekommen, insbesondere keine penetrirenden Schädelschüsse; nach den Angaben der bei den kämpfenden Truppen verweilenden Aerzte sollen dieselben mit geringer Ausnahme tödtlich gewesen sein; ich selbst sah in Prätoria im dortigen Spitale einen penetrirenden Schädelschuss, der schon einmal wegen Hirnabscesses operirt war und damals die Symptome eines neuen Abscesses an der gegenüberliegenden Seite bot, dessen Zustand mir ebenfalls ziemlich hoffnungslos erschien. Sonst habe ich nur von einem derartigen Fall Kenntniss erhalten, der genesen sein soll. Ob von den Engländern, die von den Buren mit grosser Sicherheit auf nähere Entfernung in den Kopf geschossen wurden, derartig Verletzte mit dem Leben davon gekommen, vermag ich nicht zu sagen; auf den Schlachtfeldern sollen dieselben massenhaft mit Kopfschüssen todt umhergelegen haben.

Von schweren Gesichtsschüssen sahen wir hier einen Patienten, dem durch das Lee Metford-Geschoss ein Theil des Unterkiefers und Oberkiefers völlig zertrümmert war; der Einschuss ging durch die Oberlippe, die schlitzförmig aufgerissen war, der Ausschuss, ca. thalergross, befand sich vor dem Ohre, war gerade durch die Parotis gegangen, die in grosser Ausdehnung verletzt. Eine starke Blutung aus einem Aneurysma der Arteria maxillaris interna machte die Unterbindung der Carotis externa nothwendig; der Patient starb jedoch an Sepsis in Folge der mächtigen Wunde im Munde.

Die Brustschüsse mit Eröffnung der Pleura, resp. die vollständig perforirenden nahmen während der Spitalbehandlung sämmtlich einen günstigen Verlauf; in 3 Fällen, die ich Gelegenheit hatte zu sehen, mit vollständiger Durchschiessung des Brustkorbes, in welchen eine meist nur geringfügige Blutung zu Anfang bestand, waren wir gleich nach Uebernahme des Lazarethes in der Lage, die Verwundeten in ein weiter heimwärts gelegenes Spital zu evacuiren, einer der Patienten ist jedoch 4 Wochen darnach, als er als völlig genesen in die Heimath entlassen, nach einem anstrengenden Ritte plötzlich in Folge einer Blutung gestorben. Ein weiterer Fall befindet sich wegen eines Pyopneumothorax, der operirt, in dem das Geschoss deutlich durch Röntgenstrahlen auf der anderen Brustseite nachgewiesen, noch in unserer Behandlung, zeigt jedoch Besserung.

3 Bauchschüsse, die noch in unserer Behandlung sind, wurden von uns beobachtet, darunter einer, der das Peritoneum eröffnet hatte. Der Einschuss klein, neben dem Nabel, schon verheilt, als wir den Patienten übernahmen; der Ausschuss befand sich über der rechten Crista ossis ilei; durch ihn entleerte sich fast sämmtlicher Koth, nur sehr wenig durch den natürlichen After. Später auftretende Kothabscesse machten wiederholte Operationen nothwendig. Das Geschoss (Lee Metford) war angeblich aus einer Entfernung von ca. 1800 Yards abgefeuert worden. Der zweite Fall betrifft einen Schuss aus einer Entfernung von ca. 400 Yards: Einschuss klein, in der rechten Papillarlinie, dicht unterhalb des Rippenbogens; Ausschuss ebenfalls klein, links vom 10. Brustwirbelfortsatze. Die Wunden waren schon lange verheilt, als er wegen hohen Fiebers und allgemeiner Abgeschlagenheit sich wieder in unsere Behandlung begab. Die Untersuchung ergab einen subphrenischen Abscess, der sich bei der Operation als ein Kothabscess entpuppte. Es wurde späterhin noch eine Operation nothwendig; jetzt ist Patient auf dem Wege der Besserung. Ob der Schuss auch die Leber durchbohrt hat, ist noch fraglich; es erscheint jedoch zweifellos, dass der Darm verletzt war, wahrscheinlich das Querkolon. Der dritte Fall ist wohl der interessanteste; er betrifft einen Schuss durch den rechten Oberarm mit Querfractur des Humerus (Streifschuss der Diaphyse), Eröffnung des Thorax (rechtsseitiger Haemothorax), Verletzung der rechten Niere (Haematurie). Sämmtliche Ein- und Ausschüsse klein. Der Schuss traf den Patienten, während er den rechten Arm an den Thorax angelegt hatte; der Verletzte ist beinahe, ohne jede Operation, genesen.

Es sind hier im Lazareth noch mehrere Bauchschüsse in Behandlung gewesen; eine Verletzung der Leber endete, einen Tag vor der Uebernahme des Lazarethes durch uns, tödtlich, mehrere Darmschüsse nach der Schlacht bei Scholz Neck bald nach dem Transport und der Ankunft im Spital.

Von Verletzungen der grossen Röhrenknochen haben wir eine Anzahl Schussfracturen des Femur durch das kleinkaliberige Geschoss zu beobachten Gelegenheit gehabt; es betreffen davon 5 die Diaphyse, 1 die Epiphyse. Letztere Verletzung war auffallend leicht; wir bekamen den Mann zu sehen, als dieselbe schon verheilt und der Betreffende Beschwerden von dem stecken gebliebenen Geschosse fühlte. Der Einschuss war schon verheilt, klein, handbreit unter der Mitte des Leistenbandes; die Kugel war leicht zu fühlen zwischen Trochanter und Sitzknorren, hatte also den Trochanter durchbohrt. Der Patient hatte kaum Blutverluste gehabt, war noch im Stande weiter zu fechten und ritt dann selbst zum Verbandplatze. Von uns wurde unter Localanaesthesie ein

völlig unversehrtes Lee Metford-Geschoss extrahirt. Die Diaphysenschüsse zeigten im Röntgenbilde sämmtlich ausgedehnte Splitterung, theilweise hingen die Splitter noch mit dem Knochen zusammen, zum Theil schienen sie völlig losgelöst in den Weichtheilen zu liegen; in allen Fällen waren Theile des Geschosses nachzuweisen, in 2 Fällen war das Geschoss stecken geblieben. In einem dieser Fälle musste wegen starker Eiterung eine Revision der Wunde vorgenommen werden; neben mehreren Splittern wurde das vollständig deformirte Geschoss extrahirt, der Mantel hatte sich ganz vom Kern getrennt, beide waren völlig zerrissen. Trotz der schweren Zertrümmerung des Knochens ging in 3 Fällen die Heilung glatt vor sich; 2 haben eine Revision der Wunde nothwendig gemacht; beide, der oben erwähnte, sowie ein zweiter, betreffen Engländer, die Tage lang auf dem Schlachtfelde ohne Hilfe gelegen. Bei den Buren war die Hilfe, bei den sehr geringen Verlusten, die sie bisher erlitten, bald zur Stelle; spätestens am Abend des Gefechtstages waren ihre Verwundeten versorgt, meistens schon während des Gefechtes, da es Pflicht der nächst liegenden 2 Kameraden, den Verletzten aus der Linie zu tragen. Trotz der schweren Oberschenkelfractur ist noch einer der Verwundeten, dem später ein wenig deformirtes Geschoss extrahirt wurde, im Stande gewesen, einmal auf's Pferd gehoben, selbst zu dem 1000 m entfernten, in Deckung befindlichen Verbandplatz zu reiten. Die Blutung war in allen diesen Fällen auffallend gering; der Einschuss klein, der Ausschuss grösser, doch nicht auffallend gross.

Unterschenkelschüsse wurden bei demselben Menschen 2 beobachtet; ein Epiphysenschuss, der offenbar das Kniegelenk geöffnet, lochförmig; ein Diaphysenschuss mit Splitterung dicht über den Knöcheln. Der erstere heilte reactionslos, im 2. Falle trat eine gutartige Eiterung auf.

Von Oberarmschüssen wurde ausser den schon oben erwähnten ein Epiphysenschuss beobachtet, der gleichzeitig die Scapula durchbohrt hatte. Es handelte sich um einen Lochschuss, der reactionslos heilte.

Von platten Knochen wurden noch getroffen einmal die Scapula bei einem Brustschusse, in mehreren Fällen ausserdem Rippen; sämmtliche heilten reactionslos, es handelte sich offenbar um Lochschüsse.

Fast sämmtliche der durch das kleinkaliberige Geschoss Verwundeten waren im Stehen resp. Laufen, Gehen getroffen, nur ungefähr ½ Dutzend im Liegen. Ich erwähne darunter einen Weichtheilschuss, dessen Einschuss dicht über der r. Clavicula über der Grenze des mittleren und äusseren Drittels, dessen Ausschuss unter der Scapula (Lungenverletzung nicht erwiesen) sich befand. Er wurde Nachts bei Scholz Neck von seinen eigenen Kameraden, als er sich auf Brandwache (Vorposten) befand, in Folge falschen Alarms angeschossen. Bei dieser Gelegenheit wurde wahrscheinlich noch ein Bur tödtlich verwundet, der erst später gefunden; der Schuss war in den Bauch gegangen. Ein Schotte wurde liegend verwundet; das Geschoss ging durch linken Hinterbacken und inneren rechten Fussrand. Diese eigenthümliche Schussrichtung erklärt sich aus der Lage, in der ein Theil der Schotten schiesst: auf der Hinterbacke liegend, den rechten Fuss angezogen.

Auffallend gering ist in allen den genannten Fällen die Blutung gewesen; auch auf dem Schlachtfelde ist von den dort thätigen Aerzten dasselbe beobachtet worden. Wie ich erfahren habe, soll sich kaum ein Bur verblutet haben; es sollen allerdings eine Anzahl Engländer mit Extremitätenschüssen todt auf dem Schlachtfelde gefunden sein, die in einer grossen Blutlache, die eingetrocknet, lagen.

Schmerz haben angeblich die meisten Verwundeten im Augenblicke der Verletzung wenig gefühlt; ein grosser Theil derjenigen, die Lochschüsse erhalten, hat noch weitergekämpft und ist erst später zum Verbandplatze gegangen resp. geritten. Vielleicht wäre die Zahl dieser Personen noch grösser gewesen, wenn nicht die meisten der kämpfenden Buren die Verwundung als willkommene Gelegenheit auffassten, sich möglichst schnell dem Kampfe zu entziehen. Wunderbar ist dagegen wiederum, dass ein Theil der Verwundeten trotz schwerer Verwundung mit grosser Energie aushielt und weiterschoss. Ich will hierbei noch erwähnen, dass ein Theil der durch das Kleinkaliber anscheinend schwer verwundeten Pferde trotzdem weitergeritten werden konnte. Ich sah das Pferd eines deutschen Arztes, das 2 Schüsse, den einen durch den Beckenknochen, einen durch den Hals unter ihm erhielt, welches keineswegs zusammenbrach, sondern gleich nachher weiterlief. Ein anderes Pferd erhielt einen Lungenschuss, wurde trotzdem weitergeritten, bis es am Schlusse des Gefechtes im Lager plötzlich zusammenbrach. Derartige Fälle sind keineswegs die Ausnahme gewesen.

Die hier erwähnten Fälle von Verletzung durch Kleinkaliber haben wir mit Ausnahme der Nahverletzungen (Selbstschüsse) und einigen ebenfalls schon älteren Verwundungen schon bei der Uebernahme des Lazareths gefunden, während wir die Verletzungen durch Geschosse grösseren Kalibers erst im Laufe unserer Thätigkeit frisch bekamen.

Seit ungefähr 6 Wochen schweigt vor Kimberley und hier bei Scholz Neck das Gewehrfeuer fast vollständig, dafür hören wir jedoch mit grosser Regelmässigkeit Morgens und Abends den Donner der Kanonen; meist fallen jedoch nur etwa ein Dutzend Schüsse von Seiten der Engländer jeweilig, die von keiner Bedeutung sind und Niemanden verletzen. Ab und zu eröffnen jedoch die Engländer, die scheinbar den grössten Theil ihrer Truppen von hier fortgenommen, um diese Thatsache zu verschleiern, ein länger dauerndes Bombardement auf die Stellungen der Buren, namentlich die Artillerie, die diese bei dem gänzlichen Mangel an weittragenden Geschützen nicht erwidern. Man muss sich nur immer wieder wundern, wie geringfügig die Wirkung des Bombardements ist; so richteten vor einigen Tagen die Engländer ca. 400 Schüsse auf das Lager des Commandanten der O. V. S.-Artillerie, Major Albrecht, und haben Niemanden verletzt, trotzdem die Granaten dicht bei den Zelten crepirten.

Um die Lager der Buren, die ca. 10—15 000 Yards von Station Modderriver, der Stellung der Engländer, in der Nähe von Jacobsdal, entfernt sind, wirksam beschiessen zu können, bedient sich der Feind meist der grossen Schiffskanonen, die 15 cm Lydditbomben schiessen. Diese bestehen aus Stahlblech, explodiren, sobald sie den Boden berühren, einmal, nach mehreren Secunden nochmals, da sich in ihnen eine Kugel mit Zünder befindet. Meist schlagen sie ein fast metertiefes Loch in den weichen Sandboden, ohne weiteren Schaden anzurichten, oder explodiren gar nicht, so dass man massenhaft Blindgänger finden kann. Auch wenn sie explodiren, scheinen sie, wie schon erwähnt, nur wenig Schaden anzurichten; so bekamen wir 2 Verletzte in Behandlung, die während des Bombardements ruhig ihre Abendmahlzeit trotz Verbots hinter der Schanze kochten; die Bombe platzte auf der Feuerstelle, trotzdem sind die Leute mit dem Leben davongekommen. Die Gase, die das Lyddit bei der Explosion entwickelt, sind giftig; die Leute, welche sich in der Nähe befinden, bekamen meist Uebelkeit und Kopfweh, das Trinkwasser in den Wassersäcken schmeckte ganz bitter und völlig ungeniessbar. Die Aasgeier, welche die Cadaver der durch Lydditbomben getödteten Pferde gefressen, sollen davon massenhaft crepirt sein.

Von den Verletzungen durch Granaten, meist, wie erwähnt, von Lydditbomben, bekamen wir bis jetzt 13 in Behandlung, daran ist einer (ein Engländer) bis jetzt gestorben. Es handelt sich hier um einen Schädelschuss, in dessen Gefolge ein Hirnabscess auftrat. Derselbe wurde operirt, trotzdem trat nach kurzer Zeit der Tod ein. Ein weiterer schwerer Gesichtsschuss, der eine schwere Zertrümmerung des Unterkiefers zur Folge hatte und die mehrfache Naht desselben nothwendig machte, erregte erst grosse Besorgniss, namentlich da der Patient auf keine Weise zu ruhigem Verhalten zu bewegen war, scheint jedoch jetzt auf dem Wege zur Besserung zu sein.

Ferner ist ein Verwundeter in Folge einer Granatverletzung vor einigen Tagen, ca. 5 Wochen nachher, gestorben, bei dem die Schusswirkung noch nicht völlig aufgeklärt erscheint. Es handelt sich um einen Buren, über dessen Kopf eine Bombe platzte, während er selbst kauernd auf dem Boden sass. Er wurde im Gesicht leicht verletzt, fiel um, und zeigte von diesem Augenblick eine vollständige Lähmung der unteren Extremität, des Mastdarms und Blase, sowie fast völlige Anaesthesie der unteren Körperpartien. Wir hatten Gelegenheit die Section zu machen; es fand sich ein Bruch des 2. Brustwirbelbogens mit Dislocation eines Splitters in den Wirbelcanal, der das Mark comprimirt hatte. Da der Patient auf völlig ebenen, sandigen Boden gefallen, ist die Erklärung vielleicht die, dass durch den Luftdruck der Mann gewaltsam vornübergeschleudert und dabei durch Muskelzug eine Rissfractur des Bogens entstanden. Eine äussere Verletzung war nicht nachzuweisen.

Die übrigen Fälle haben weniger Interesse. In 2 Fällen war eine schwere Verbrennung des 3. Grades an einzelnen Stellen des Körpers eingetreten; der Zustand eines dieser Verletzten erregte Anfangs einige Besorgniss, doch trat auch hier Besserung ein, so dass Genesung mit starker Trübung der Hornhaut des r. Auges und vorderen Synechien zu erwarten. Ein Fall von Zerschmetterung eines Beines resp. Unterschenkels machte die Amputation des Oberschenkels nothwendig. Die restirenden Fälle betreffen meist Weichtheilverletzungen, einmal eine Scapula- und Rippenfractur, sowie subcutane Lungenverletzung, ein anderes Mal eine Rippenfractur mit Emphysem.

Von sichergestellten Shrapnellverletzungen haben wir 8 in Behandlung genommen; hiervon ist ein Patient gestorben. Es handelt sich auch hier um einen Schädelschuss, der in Folge Hirnabscesses zum Tode führte. Verursacht wurde dieser durch einen grossen, tief in den Hinterhauptslappen eingedrungenen Splitter. Die Operation konnte keine Hilfe mehr bringen. Von den übrigen betreffen 4 Knochenfracturen, darunter einer einen Bruch des rechten Oberarmes mit nachfolgender Radialislähmung, der die Freilegung des Nerven und Entfernung des Geschosses nothwendig machte, 3 Weichtheilverletzungen.

Der noch übrige Theil der von uns behandelten Kranken besteht aus inneren Patienten, z. Th. auch aus chirurgischen, bei denen kleinere Operationen nothwendig.

Unser Kranken- resp. Verwundetenmaterial ist demnach kein allzureichhaltiges gewesen, doch sind wir im Stande gewesen, sämmtliche Fälle genau zu untersuchen und zu beobachten. Namentlich hat uns der Röntgenapparat, den wir mitgenommen, werthvolle Dienste in Bezug auf die Erkennung der Geschosswirkungen gegeben, wenn auch kaum ein Einfluss dadurch auf die einzuschlagende Therapie ausgeübt wurde.

Hoffentlich wird die nächste Zeit uns mehr Gelegenheit geben, Beobachtungen zu machen und Erfahrungen zu sammeln, namentlich hoffen wir auch, dass unsere bisherigen Beobachtungen durch Thätigkeit auf dem Schlachtfelde ergänzt werden.

. . . . . Dr. Hildebrandt.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Bass: Mittel und Wege zur Schaffung und Erhaltung eines entsprechenden Sanitätshilfspersonals für die Militärsanitätsanstalten und die Truppen im Frieden und Kriege. Vom k. und k. Militärsanitätscomité gekrönte Preisschrift. Wien. Josef Safár. 1900. Mit 9 Tabellen und 3 Beilagen. Preis M. 3.20.

Die Vorschläge des Verfassers, die sich ausschliesslich auf die Verhältnisse im österreichischen Heere beziehen, bestehen im Wesentlichen in der Bildung eines systemisirten, stabilen Sanitätshilfspersonals. Hiefür ist eine Aenderung in der seitherigen Ausbildungs- und Verwendungsweise der Sanitätsgehilfen nothwendig, sowie insbesondere die Einführung von Truppenkrankenpflegern, die dauernd als solche zu belassen sind, Bildung einer Blessirtenträgercompagnie bei jeder Divisionssanitätsanstalt aus Truppenblessirtenträgern und Schaffung von Hilfsblessirtenträgern analog unseren Hilfskrankenträgern, ferner Auswahl der Sanitätsgehilfenschüler schon gleich nach der Rekrutenausbildung und erst im Wintersemester des zweiten Dienstjahres praktische und theoretische Schulung und Verwendung als Krankenpfleger in einem grösseren Spitale, endlich Verlegung der rein militärischen Ausbildung der Mannschaft der Sanitätstruppe zur Infanterie während des ganzen ersten Dienstjahres. Wegen der Details der Ausführung dieser Vorschläge, des Kostenpunktes, des Programmes der Ausbildung muss auf das Studium des Originals verwiesen werden. Dieudonné - Würzburg.

J. Schöfer: Leitfaden der Militärhygiene für den Unterricht der Einjährig-Freiwilligen-Aerzte. Zweite, umgearbeitete Auflage. Mit 9 Abbildungen. Wien. Josef Safár. 1900. Preis M. 2.50.

Das innerhalb Jahresfrist in zweiter Auflage erschienene Werk schildert in gedrängter Form die wichtigsten Grundsätze der Militärhygiene (Ernährung, Wasserversorgung, militärische Unterkünfte, militärische Bekleidung, militärische Uebungen und Infectionskrankheiten). Im letzteren Capitel sind entsprechend ihrer Wichtigkeit die Maassnahmen gegen ansteckende Krankheiten ausführlicher besprochen. Auch die einfacheren Untersuchungsmethoden (insbesondere des Wassers) sind genauer beschrieben, für die complicirteren aber, die sich nur in Laboratorien ausführen lassen, ist meist nur das Princip derselben angegeben. Das klar und übersichtlich geschriebene Buch, das für den Unterricht der Einjährig-Freiwilligen-Aerzte bestimmt ist, eignet sich vorzüglich zur raschen Orientirung über die wichtigeren militärhygienischen Fragen.

Dieudonné - Würzburg.

Dr. Stempel: Die Untersuchung und Begutachtung der Invalidenrentenanwärter. Jena. G. Fischer. 1899. Preis 4 M.

Nach einer kurzen Vorbemerkung, welche auf die Nothwendigkeit einer objectiven ärztlichen Begutachtung hinweist, bespricht St., ehemaliger Hilfsarzt der schlesischen Versicherungsanstalt, die für den Arzt wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen, z. B. Kreis der Versicherungspflichtigen, Definition der Erwerbsunfähigkeit, Uebernahme des Heilverfahrens durch die Versicherungsanstalt, Anrechnung von vorübergehenden Krankheiten, Wochenbetten und geschlechtlichen Erkrankungen als Beitragszeiten u. s. w. Es ist zu bedauern, dass das Buch kurz vor Erlass des neuen Invaliditätsversicherungsgesetzes zur Ausgabe gelangte und dadurch die nunmehrigen, zum Theil abweichenden Bestimmungen unberücksichtigt lässt. Der zweite Theil behandelt die allgemeinen Untersuchungsmethoden und bringt für den an eine systematische Untersuchung gewöhnten Arzt nichts Neues. Im letzten, ausführlichsten Abschnitte werden bei den einzelnen Krankheitsformen mit Ausschluss der eigentlichen Geisteskrankheiten die für die Beurtheilung seitens der Versicherungsanstalten wichtigsten diagnostischen Merkmale, die Arbeitsunfähigkeit und die Uebernahme des Heilverfahrens in zweckmässiger Weise besprochen. Dr. Carl Becker.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1900. 54. Bd., 5. u. 6. Heft, Februar. Leipzig, Vogel.

23) Weber: **Zur Casuistik der subphrenischen Abscesse nach Appendicitis.** (Moabit Berlin [Sonnenburg].)

Unter 600 auf den Sonnenburg'schen Abtheilungen operirten Fällen von Blinddarmentzündung befinden sich 850 Fälle mit Abscessbildung, und unter diesen 9, bei denen eine Complication mit subphrenischem Abscess vorlag. Von diesen 9 Kranken wurden 7 operirt mit 3 Todesfällen, 2 nicht operirte starben beide. In 6 Fällen fand sich der erkrankte Wurmfortsatz nach oben geschlagen. Die Entwicklung des perityphlitischen Abscesses war in den meisten Fällen eine intraperitoneale.

Die Zeichen des subphrenischen Abscesses traten in den meisten Fällen erst nach Ablauf der eigentlichen Appendicitis auf, das erste Symptom war in der Regel das Ansteigen der Temperatur.

24) Lippmann: **Ueber die echten Cysten der Leber.** (Evangel. Krankenhaus Düsseldorf.)

In dem mitgetheilten Fall handelte es sich um eine kindskopfgrosse Cyste der unteren Leberfläche bei einem 14 jährigen Mädchen. Die Cyste wurde angenäht, nach einigen Tagen eröffnet und die obere Kuppe abgetragen. Es blieb eine nur wenig absondernde Schleimfistel zurück.

Der Cysteninhalt bildete eine gelbbräunliche Masse, in welcher sich viel Schleim und Eiweiss vorfand. Alle Bestandtheile eines Echinococcus fehlten. Die bindegewebige Cystenwand war mit einem hohen Cylinderepithel ausgekleidet. Der äussere Theil der Wand zeigte ein System verzweigter, gewundener Canälchen, wahrscheinlich Gallengänge.

L. theilt die Lebercysten ein in: 1. Gallenstauungscysten, 2. Flimmerepithelcysten, 3. Dermoidcysten, 4. epitheliale Cystome. 5. Lymphcysten.

Der vom Verfasser beschriebene Fall kann wie mehrere andere aus der Literatur bekannte Fälle nicht sicher classificirt werden, da der Mutterboden unbekannt ist.

24) Martin-Köln: **Beitrag zur Symptomatologie des eingeklemmten Harnblasenbruches.**

Bisher ging die allgemeine Lehre dahin, dass bei eingeklemmten Blasenbrüchen immer die Symptome der Darmeinklemmung aufträten. M. beobachtete nun einen Fall, wo nur Blaseneinklemmungserscheinungen, aber keinerlei charakteristische Darmincarcerationssymptome vorhanden waren. Er hat darauf die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen noch einmal genau geprüft und gefunden, 1. dass das Vorkommen des ausgesprochenen Bildes der Darmincarceration bei reinen Blasenhernien zum Mindesten sehr zweifelhaft ist, und 2. dass das Vorkommen von Blasensymptomen bei der incarcerirten Blasenhernie durchaus nichts Seltenes ist. Der Irrthum der verschiedenen Autoren erklärt sich dadurch, dass die allgemeinen Erscheinungen der Blaseneinklemmung einen der Darmincarceration ähnlichen Symptomencomplex darstellen können; die Zeichen der unterbrochenen Darmpassage werden immer vermisst. Die Symptome der speciellen Blaseneinklemmung sind von den allgemeinen wohl zu trennen.

26) Subbotic-Belgrad: **Beiträge zur Pathologie und chirurgischen Therapie der Milz.**

6 Fälle von Milztumor, zum Theil combinirt mit Wandermilz. Die in allen Fällen vorgenommene Splenectomie führte 4 mal zu gutem Ausgang; die 2 Todesfälle traten in Folge septischer Peritonitis, die in einem Falle schon vor der Operation bestanden hatte. in dem 2. Falle durch zu frühes eigenmächtiges Aufstehen des Kranken und in Folge davon eingetretenem Riss der Bauchwand entstanden war.

Bei 4 von den 6 Tumoren fand sich eine Stieltorsion, 2 mal um 180°, 2 mal um 360°.

2 Fälle von grossen perisplenischen Blutcysten wurden incidirt und drainirt.

27) Husemann-Göttingen: **Weitere Beiträge zur chirurgischen Anaesthesie im Mittelalter.**

Der durch seine Arbeit über die Schlafschwämme den Chirurgen auf's beste bekannte Verfasser macht uns in vorliegender Arbeit mit weiteren Ergebnissen seiner historischen Studien bekannt, die für die Geschichte der Anaesthesie von hoher Bedeutung sind. Der arabische Augenarzt Jesu Haly (um 1500) erwähnt, dass er zur Trichiasisoperation den Kranken einschlafen lässt; H. nimmt an, dass das Schlafmittel die Mandragora gewesen ist. Sogenannte Opiumtrochisken zur Narkose werden von Mesué dem Jüngeren (Anfang des 13. Jahrhunderts) erwähnt; dieselben enthielten Papaver, Mandragora, Jusquiamus, Lactuca und Lupinen. Ein Pomum somniverum wird von Arnoldus Villonovanus (um 1200) beschrieben; bei demselben handelt es sich um ein Macerat von Opium und verschiedenen Pflanzentheilen (Mandragora, Hyoscyamus, Levisticum), das vermittels eines in dasselbe eingetauchten Handtuches auf den grössten Theil des Gesichtes applicirt wird. Ein mittelenglisches Schlaftrankrecept ist von Eawardus im Jahre 1328 aufgezeichnet worden; dasselbe enthält Schweinegalle, Schierling, wilde Rübe, Lactuca, Mohn, Hyoscyamus, Essig. Mit Hilfe desselben, heisst es, kann man den Kranken getrost schneiden.

Ein Schlafschwammrecept aus dem 16. Jahrhundert beweist, dass auch den Autoren dieser Zeit die entsprechenden Mittel nicht unbekannt geblieben sind. Ein Schlafschwammrecept des Nicolaus Myrepsos (13. Jahrhundert) führt ausser den gewöhnlichen Mitteln noch den Kampher und den Succus Nenufaris (Seerose) auf. Ein weiteres Recept aus dem 14. Jahrhundert zeigt eine grosse Aehnlichkeit mit dem des Nicolaus Salernitanus.

Einathmen von Bilsensamendämpfen war im Anfang des 16. Jahrhunderts im südlichen Frankreich gegen Zahnschmerzen gebräuchlich. H. fand, dass das Mittel in England schon mehrere Jahrhunderte vorher angewendet wurde.

28) Wildbolz-Bern: **Casuistische und experimentelle**

Beiträge zur chronischen Osteomyelitis. (Chirurg. Klinik Bern.)

W. hat bei 5 Fällen von chronischer Osteomyelitis Thierversuche angestellt, um den Virulenzgrad der betreffenden Infectionserreger zu bestimmen. In allen Fällen fand sich der Staphylococcus, 3 mal der aureus, 2 mal der albus. Bei allen war die Lebensfähigkeit sehr abgeschwächt, in einem Falle so sehr, dass nicht einmal 4 ccm einer frischen Bouilloncultur, intravenös injicirt, das Versuchsthier zu tödten vermochten. Eine genaue Parallele war aber zwischen dem Virulenzgrade der Infectionserreger und der Heftigkeit der Krankheitserscheinungen beim Menschen nicht nachzuweisen, was vom Verfasser auf die Schwierigkeit der Dosirung und die verschiedene Widerstandsfähigkeit des betreffenden Individuums zurückgeführt wird.

29) J. Riedinger-Würzburg: **Die Varität im Schultergelenk.** S. d. W. 1899, S. 1659.

30) Klapp: **Ueber einen Fall von ausgedehnter Knochentransplantation.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Bei einer 30 jährigen Patientin wurde die ganze sarkomatös erkrankte Humerusdiaphyse resecirt. In den Defect brachte Bier ein etwas längeres Periostknochenstück aus der Vorderfläche der Tibia. Nach Abstossung eines corticalen Sequesters trat vollkommene Consolidation ein, und das Röntgenbild zeigte, dass sich eine vollkommene Humerusdiaphyse wieder gebildet hatte.

K. glaubt in diesem Falle die Knochenneubildung mit Bestimmtheit auf das überpflanzte Periostknochenstück zurückführen zu müssen.

31) R. v. Baracz-Lemberg: **Retrograde Netzincarceration mit Torsion in der Bauchhöhle.**

Bei der Operation eines Netzbruches fand sich oberhalb der Bruchpforte in der Bauchhöhle ein stark verdicktes, hochgradig venös hyperaemisches, einige Male um seine Achse gedrehtes Netz. Ein ähnlicher Fall ist von Bayer beschrieben, mit dem Unterschiede, dass bei Bayer der umgedrehte Netzklumpen im Bruchsack lag, während er bei Verfasser in die Bauchhöhle geschlüpft war. Die Torsion wurde beide Male dadurch ermöglicht, dass das Netz am Bruchsack angewachsen war.

32) Waitz: **Ein Fall von Heilung einer Peritonitis nach Magengeschwürperforation durch Laparotomie.** (Vereinshospital Hamburg.)

25 jähriges Mädchen. Operation 21 Stunden nach der Erkrankung. Schnitt vom Rippenrand bis zur Symphyse. Excision des Ulcus, Naht. Ausspülen der Bauchhöhle mit warmer Kochsalzlösung und sorgfältige Reinigung, keine Drainage. Heilung.

33) Martens: **Ueber eine diagnostisch interessante Blutgefässgeschwulst an der oberen Brustapertur.** (Charité Berlin.)

Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose war, in der Annahme, dass es sich um eine lufthaltige Geschwulst handle, auf Lungenhernie gestellt. Der Tumor wurde beim Pressen zwischen den beiden Köpfen des Sternocleidomastoideus vorgedrängt. Bei der Operation fand sich ein cavernöses Angiom. Krecke.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI. Heft 3 (März).

1) B. Krönig und J. Feuchtwanger-Leipzig: **Die orthopädischen Resultate der Alexander-Adams'schen Operation.**

(Schluss im nächsten Heft.)

2) A. Theilhaber-München: **Zur Aetiologie und Therapie des Genitalprolapses.**

(Siehe Besprechung diese Zeitschrift 1899, Seite 1437.)

3) Unterberger-Königsberg: **Retroflexio uteri gravidi partialis incarcerata. Urachusfistel.**

Ein 23 jähriges Mädchen erkrankte nach einem Sturz mit Unterleibsbeschwerden und Fieber. Etwa 4 Monate später konnte der Urin nicht mehr entleert werden bis mit einem Male eine Entleerung des Urins durch den Nabel zu Stande kam. In der Folge blieb diese Urinfistel bestehen und es stellten sich nun die Erscheinungen eines schweren Blasenkatarrhes, schliesslich auch Abgang von Fetzen der Blasenschleimhaut ein. In diesem Zustande wurde die Kranke dem Verf. zugeführt, der eine Retroversio-flexio uteri partialis incarcerata annahm. Durch das Wachsthum des schwangeren Uterus trat die Aufrichtung ohne ärztliches Zuthun ein, dann aber abortirte die Kranke. Die Urinfistel heilte rasch, dann auch unter der gewöhnlichen Behandlung der Blasenkatarrh.

Verf. nimmt an, dass es im Beginne der Schwangerschaft durch den Sturz zu einer Pelveoperitonitis gekommen sei, die zu Verwachsungen der Gebärmutter im Cavum Douglasii führte, so dass es beim weiteren Wachsthum der schwangeren Gebärmutter zu einer theilweisen Aussackung des Fruchthalters und Einklemmungserscheinungen kam. (Uebrigens ist ein sicherer Beweis für eine Retroversio-flexio uteri partialis nicht erbracht, es kann sich sehr wohl auch nur um eine Retroflexio fixata gehandelt haben, die sich durch das Wachsthum des schwangeren Uterus unter Dehnung der Verwachsungen aufrichtete!)

Verf. nimmt an, dass eine theilweise Durchgängigkeit des Urachus bestand, durch die starke Ausdehnung der Blase drang der Urin in den Urachus und brach schliesslich durch den Nabel durch. Einige Fälle von Offenbleiben des Urachus werden aus der Literatur angeführt.

4) A. Hartz-Karlsruhe: **Ein Fall von Missed Labour bei Myom des Uterus und Placenta praevia.**

Bei einer 38 jährigen Kranken, bei der vor über 2 Jahren ein Myom am Uterus festgestellt worden war, sprang am Ende der 2. Schwangerschaft ohne Wehenthätigkeit die Blase, nachdem kurz vorher eine geringe Blutung vorangegangen war. Der innere Muttermund war eben für die Finger durchgängig, man fühlte den Rand der Placenta. Die Geburt kam nicht in Gang. Das Myom lag dicht am Beckeneingang und brachte den vorliegenden Kopf des Kindes etwas zum Abweichen. Ohne dass nennenswerthe Wehen aufgetreten wären, war das Kind nach 3 Tagen abgestorben.

Nachdem nun 18 Tage nach dem Blasensprung keine eigentliche Geburtsthätigkeit aufgetreten war, wurde wegen der Gefahr der Infection der Gebärmutterhöhle beschlossen, die Geburt zu beendigen. Bei der Untersuchung fand sich durch die Wehenthätigkeit das Myom in den wenig erweiterten Muttermund zum Theile hineingedrängt, so dass es ein völliges Geburtshinderniss abgab. Die Geschwulst wurde unter Verkleinerung ausgeschält, der Muttermund eingeschnitten. Da am Kopfe der stark macerirten Frucht die Ausziehung nicht gelang, wurde ein Arm herausgeholt, an dem jedoch die Entwicklung der Frucht ebenfalls unmöglich war. Jetzt wurde der Arm abgesetzt, ein Bein herabgestreckt und hieran die Ausziehung bewerkstelligt. Ein Cervixriss wurde durch die Naht vereinigt, nachdem die zum Theile festhaftende Placenta entfernt war; fieberlose Heilung.

5) O. Kaufmann-Hüsten: **Zur Kolpeuryntherfrage.**

Verf. empfiehlt auf Grund von 7 Beobachtungen die Anwendung des Kolpeurynthers in allen Fällen, in denen eine Anregung der Wehenthätigkeit oder eine Beschleunigung der Geburt nothwendig ist. Es wurde immer die Einlegung über den inneren Muttermund angewandt. Dies Verfahren ist das Beste zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

6) S. Cholwogoroff-Moskau: **Sklerose der Uterinarterien.**

In drei Uteris, von denen zwei wegen unstillbarer Blutungen einer wegen Carcinom entfernt worden waren, fand Verfasser eine hochgradige Sklerose der Arterien, vergesellschaftet mit einer starken Bindegewebsentwicklung in der Uteruswand. Diese ist wohl als eine Folge der Veränderungen an den Arterien aufzufassen, deren Ursache selbst unaufgeklärt blieb.

Verfasser macht darauf aufmerksam, dass event. mehrere schwer zu stillende Gebärmutterblutungen auf derartige Veränderungen zurückzuführen sein dürften, die sich allerdings an der Lebenden niemals mit Sicherheit feststellen lassen. Wenn die gewöhnlichen Mittel versagen, ist man in derartigen Fällen berechtigt, die Entfernung des Uterus vorzunehmen.

7) E. Meusel-Gotha: **Eine Laparotomie mit aussergewöhnlich grosser Schwierigkeit der Asepsis.**

Bei der 50 jährigen Kranken war $^{3}/_{4}$ Jahre vorher versucht worden, durch die Laparotomie ein papilläres Kystom des Ovariums zu entfernen. Wegen starker Verwachsungen wurde der Versuch aufgegeben, die papillären Massen in der Cyste wurden grossentheils entfernt, die Cyste selbst in die Bauchwunde eingenäht. Natürlich wuchsen die Massen wieder nach, es stellte sich Jauchung in der Höhle ein und die Kranke kam sehr herunter.

Verfasser umschnitt die Wunde nach gründlicher Reinigung des Hohlraumes, nähte unter Einkrempelung der Haut die Oeffnung sorgfältig zu. Nun wurde mehrmals Alles gründlich desinficirt und die Bauchhöhle über der oberen Kuppe der Geschwulst eröffnet. Die Verwachsungen wurden ohne besondere Schwierigkeiten durchtrennt und die Neubildung entfernt. Die grosse Bauchwunde liess sich nicht vollständig schliessen, wesshalb sie theilweise tamponirt werden musste. Nach 5 Monaten war vollständige Heilung eingetreten. A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900, No. 13.

1) F. Ahlfeld: **Die Behandlung des Nabelschnurrestes.**

Gegenüber den Vorschlägen Martin's, die Nabelschnur mit einem Seidenfaden zu unterbinden und den Rest mit einer Glühscheere abzutragen, empfiehlt A. nochmals seine Methode, die er seit 3—4 Jahren in über 1000 Fällen benützt hat, und wobei er weder Infectionen noch Nachblutungen erlebte. Das Verfahren ist in der letzten Auflage von A.'s Lehrbuch ausführlich beschrieben und besteht, kurz gesagt, in Kürzung des Nabelschnurrestes auf das erlaubte Minimum, Betupfen des Restes nebst Umgebung des Nabels mit 96 proc. Alkohol und Auflegen einer Lage steriler Watte, die nur gewechselt wird, wenn sie durchnässt worden ist.

Die Martin'schen Vorschläge hält A. für nicht unbedenklich.

2) Menge-Leipzig: **Schwangerschaft nach Hysterokolpokleisis.**

Der sehr interessante Fall, für den M. in der Literatur nur ein Analogon (von Lane) aufzufinden vermochte, betraf eine 35 jährige Frau, die vor 3 Jahren wegen einer grossen Blasen-Cervix-Scheidenfistel von Zweifel operirt worden war. Z. machte zuerst einen Verschluss der Fistel vom Abdomen aus, wobei er die rechte, noch wegsame Tube mit einem Seidenfaden ligirte. Da 6 Tage später die Blase wieder incontinent wurde, machte Z. nunmehr die Hysterokolpokleisis. Jetzt blieb Patientin dauernd trocken. In Hinblick auf die Hysterokolpokleisis, Unterbindung der rechten und Verschluss der linken Tube wurde Patientin gesagt, eine Gravidität sei für die Zukunft ausgeschlossen. 3 Jahre später kam Patientin im 6. Monat der Schwangerschaft wieder in die Klinik; zum vorgeschlagenen Porro kam es nicht, da schon im nächsten Monat spontaner Abort durch die gesprengte Kolpokleisisnarbe stattfand. Wochenbett normal. Die Blase blieb trotz der Geburt continent.

Ueber den Weg, den die Spermatozoen gemacht haben können, um das Ovulum zu befruchten, stellt M. verschiedene Vermuthungen auf, auf die hier nicht eingegangen werden soll. Der Fall lehrt überdies wiederum, dass eine selbst feste Ligirung der



Tube mit Seide nicht genügt, um sie für die Spermatozoen unwegsam zu machen. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. Bd. XXXVI, Heft 3.

Laurenz Kedzior: **Ueber den Einfluss des Sonnenlichtes auf Bacterien.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Aus der kleinen Arbeit sei erwähnt, dass bei Sauerstoffabschluss die keimtödtende Wirkung des Lichtes nicht aufgehoben und vermindert ist, dass Milzbrandsporen in 1 Stunde 40 Minuten nach der Buchner'schen Methode sogar im Januar getödtet werden, dass in Flüssigkeiten die Sonnenwirkung schwächer ist, als nach Buchner mit Platten geprüft (nach 5 Stunden und mehr waren 1—5 ccm Culturen der verschiedensten Bacterien nicht steril). Im Fluss- und Cloakenwasser hatte die Abtödtung nach 7—9 Stunden aus unendlich vielen Keimen nur 127—652 am Leben gelassen, was der Autor als „ziemlich unbedeutende Wirkung" bezeichnet. Eine 1 mm dicke Erdschichte hemmte die Sonnenwirkung stark, gab aber doch nach 5 Stunden eine Keimverminderung auf 1/5, bei 2 mm war die Wirkung noch schwächer, aber immer merklich.

Bienstock-Mülhausen i. E.: **Untersuchungen über die Aetiologie der Eiweissfäulniss.**

Durch die vorliegende erfreuliche Arbeit hat Bienstock seinen bereits von der Wissenschaft als nicht mehr aufzufinden zurückgewiesenen trommelschlegelsporigen Bacillus putrificus in überraschender Weise rehabilitirt und seine Bedeutung dargethan. Die Arbeit muss als die selbständige Leistung eines praktischen Arztes besonders hoch geschätzt werden.

Es wollte Bienstock nicht gelingen, durch 24 Bacterien, die in der Literatur als Fäulnisserreger angesehen werden, inclusive die Proteusarten, eine Lösung von Fibrin zu Stande zu bringen. Wohl trat Gestank auf, stets aber behielt das sterilisirte Fibrin seine Form, eine Thatsache, die bei dem höchst energischen Verflüssigungsvermögen vieler Proteusarten für Gelatine sehr merkwürdig ist. Dagegen gelang es Bienstock, durch Infection von Fibrinproben mit allerlei Substanzen, namentlich Strassenkoth, diese zu typischer Fäulniss zu bringen, d. h. zu Auflösung unter penetrantem Gestank. Die faulenden Gläschen zeigten stets Köpfchensporen. Die Culturversuche zeigten, dass diese Köpfchensporen einer streng anaëroben, nicht immer leicht zu isolirenden Art angehören, welche ausführlich beschrieben wird, leider ohne den Versuch einer Differentialdiagnostik von den anderen anaëroben Arten, von vielen von denen er sich durch vollkommenen Mangel an Pathogenität für Thiere unterscheiden soll. In Mischculturen wächst der Bacillus unter Unterstützung zahlreicher aërober Arten sehr gut auch ohne Sauerstoffabschluss, sehr interessant ist, dass Bac. coli und lactis aerogenes umgekehrt in dem Sinne antagonistisch einwirken, dass sie wohl nicht die Vermehrung, aber die ordentliche Ausbildung der Fäulnissprocesse hemmen. Dieser noch weiter zu verfolgende Antagonismus findet auch im menschlichen Darm statt. Weitere Studien zeigten Bienstock die Richtigkeit früherer Angaben von Nencki und Anderen, dass gewisse Anaëroben stinkende Eiweissfäulniss zu bedingen vermöchten — Bac. oedematis maligni, Rauschbrand und Clostridium foetidum wirkten ganz ähnlich auf Fibrin. Auch auf chemischem Gebiet hat Bienstock einige Resultate mitgetheilt, von denen nur erwähnt sein mag, dass der Bac. putrificus kein Indol bildet. Den Klein'schen Bacillus cadaveris sporogenes und den v. Tavel'schen Pseudotetanusbacillus möchte Bienstock für nächst verwandt oder identisch mit seinem Organismus halten.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 10 u. 11.

1) v. Stühlern-St. Petersburg: **Beitrag zur Bacteriologie der lobären Typhuspneumonieen.**

Verfasser berichtet über 2 Fälle, bei einem 20- und einem 29 jährigen Manne, bei denen während eines gleichzeitigen Abdominaltyphus eine Pneumonie bestand. Es fanden sich das eine Mal Typhusbacillen im Sputum, das andere Mal dieselben bei der Section im Lungensaft. Nebenbei konnten auch im ersten Falle Pneumococcen nachgewiesen werden. Die Culturversuche ergaben sowohl morphologisch, wie biologisch, wie durch die Serumreaction die Identität mit dem echten Typhusbacillus, wodurch der erneute Beweis geliefert wurde, dass Typhusbacillen sich bei Abdominaltyphus auch in der Lunge ansiedeln können.

2) K. Landsteiner-Wien: **Zur Kenntniss der antifermentativen, lytischen und agglutinirenden Wirkungen des Blutserums und der Lymphe.**

Vorliegende Arbeit liefert Beiträge zur Serumdiagnostik der Fermente, zum Vorkommen antifermentativer Substanzen im Organismus, zur Vertheilung der bactericiden Stoffe in den Körperflüssigkeiten und zur Kenntniss des chemischen Verhaltens der Lysine, Agglutinine, Antifermente. Es kann an dieser Stelle in Kürze nicht näher darauf eingegangen werden.

3) v. Linstow-Göttingen: **Tetrabothrium cylindraceum Rud. und das Genus Tetrabothrium.**

Artikel polemischer Natur.

4) C. Balfour Stewart-Liverpool: **Apparatus for heating cultures to separate spore bearing micro-organisms.**

Kleiner Apparat für constante Temperatur zwischen 70—80°.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 14.

1) Bäumler-Freiburg i. Br.: **Die Behandlung der Tuberculose im 19. Jahrhundert.**

Säculärartikel, dessen historischer Inhalt sich nicht zum Referate an dieser Stelle eignet.

2) Salge und Stoeltzner-Berlin: **Eine neue Methode der Anwendung des Silbers in der Histologie.**

Bereits pag. 60 der Münch. med. Wochenschr. l. J. besprochen.

3) M. Porges-Marienbad: **Experimenteller Beitrag zur Wirkung und Nachwirkung von Schildrüsengift.**

P. beobachtete an einem Stoffwechselhund, der mit Schilddrüse gefüttert wurde, neben den bekannten Erscheinungen von Fetteinschmelzung und Eiweisszerfall noch ein eigenthümliches weiteres Vergiftungssymptom, nämlich eine Laevulosurie bis 0,5 Proc. in der Hauptperiode, welche die Eingabe der Schilddrüsen um eine beträchtliche Reihe von Tagen überdauerte. Auch beim Menschen ist Glykosurie bei Darreichung von Schilddrüse öfter beobachtet.

4) St. Mircoli-Genua: **Ueber den pyogenen Ursprung der Chorea rheumatica und der rheumatischen Processe.**

M. möchte gegenüber mehreren deutschen Publicationen über dieses Thema seine Priorität wahren. Nicht nur bezüglich der Streptococcen, welche in den Ergüssen bei Gelenkrheumatismus gefunden werden, sondern auch betreffs des Staphylococcus hat M. schon früher den pathogenetischen Zusammenhang mit rheumatischen Processen behauptet. In 17 bacteriologisch untersuchten Choreafällen wurden 14 mal Strepto- resp. Staphylococcen gefunden, für die einzelne Organe, besonders die Nieren und das Herz, in Folge ihrer biochemischen Zusammensetzung gute Nährböden darstellen. Der Gelenkrheumatismus ist eben als schwachgradige Pyaemie aufzufassen, die Gelenkaffectionen sind nicht das Wesentliche.

5) Aus No. 12 der Berl. klin. Wochenschr. W. Gessner-Halle wahrt gegenüber den Ausführungen von Prof. A. Martin über die **Versorgung des Nabels der Neugeborenen** seine Priorität hinsichtlich der Methode, ausser der üblichen Ligatur des Nabelstranges noch eine zweite, direct central von dem Nabelring anzulegen. G. schlägt vor, den Nabelstrang erst mit einer Formalinlösung zu bepinseln, um bactericid zu wirken und denselben zu härten. Dadurch kann der Wundverlauf abgekürzt und die Resorption aus dem Strangrest reducirt werden.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 13.

1) P. Grawitz: **Ueber Adenocarcinome.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institute der Universität Greifswald.)

Vortrag, gehalten im Greifswalder medicinischen Verein am 3. Februar 1900. Referat siehe diese Wochenschrift No. 10, p. 338.

2) H. Riese: **Schenkelkopfexstirpation bei veralteter intracapsulärer Schenkelhalsfractur.** (Aus dem Kreiskrankenhause des Kreises Teltow in Britz.)

Der Fall betrifft eine 59 jährige Frau und wurde der Erfolg der Operation durch Vorstellung derselben in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins demonstrirt.

3) H. Ostermann-Hamburg: **Zur Behandlung der Gebärmutterblutungen.**

(Schluss folgt.)

4) A. Eulenburg: **Ueber die Wirkung und Anwendung hochgespannter Ströme von starker Wechselzahl (d'Arsonval-Tesla-Ströme).**

Schluss aus No. 12. Referat siehe diese Wochenschrift No. 7 und 9, p. 241, bezw. 306.

5) A. Scholl-Berlin: **Ein Fall von Plantarluxation des Nagelgliedes der rechten grossen Zehe.**

Casuistischer Beitrag aus der ärztlichen Praxis. Die Verletzung ist eine äusserst seltene und sind in der Literatur bisher nur neun Fälle von Verrenkung im Zwischengelenke des Hallux bekannt.

6) Bernhard Rawitz: **Medicinisch-klimatologische Erfahrungen im Eismeer.**

Der lesenswerthe Aufsatz enthält unter anderem interessante Mittheilungen über die Gewinnung des Leberthrans.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg. No. 7.

1) Alb. Kocher: **Ueber Complicationen der Cholelithiasis. — Wann soll man bei Cholelithiasis operiren?** (Aus der chirurg. Klinik von Professor Dr. Kocher in Bern.)

An der Hand von vier ausführlichen Krankengeschichten werden mit besonderer Berücksichtigung verschiedener diagnostischer Anhaltspunkte einzelne folgenschwere Complicationen von Cholelithiasis beschrieben. Im Hinblick darauf wird die Nothwendigkeit einer möglichst frühzeitigen (also noch vor dem Eintritt von Complicationen) Operation betont.

2) Sidler-Huguenin-Zürich: **Ueber die Einwirkung der Sterilisationsverfahren auf Cocainlösungen und über die beste Methode, Cocain- und Atropinlösungen steril aufzubewahren.** (Schluss.)

Zusatz von antiseptischen Flüssigkeiten eignet sich nicht für die sterile Aufbewahrung wegen der damit verbundenen Reizerscheinungen; zur Herstellung von Cocain- und Atropinstammlösungen empfiehlt sich Alkoholzusatz. Zur Aufbewahrung werden vom Verf. eigens construirte Fläschchen angegeben, die nament-



lich das sonst nothwendige Sterilisiren der Kautschukhütchen ersparen.

3) E. Bärri-Jonen: **Fremdkörper der Lunge und dessen Diagnosenstellung mittels Röntgen'scher Strahlen.**

Einkeilung einer „verschluckten" Nadel mit haselnussgrossem Kopf im linken Bronchus; Versuch der Extraction; Tod durch Pneumonie. Hammelbacher-Planegg.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 13.

1) J. Hochenegg-Wien: **Ein Fall intraabdomineller Netztorsion.**

Die Diagnose wurde bei der Seltenheit der Erkrankung erst bei der Operation gestellt. Der 41 jährige Kranke, der an einer leicht reponirbaren rechtsseitigen Leistenhernie litt, bekam einige Zeit nach Rückschiebung derselben heftige Bauchschmerzen, Erbrechen, Auftreibung des Leibes, zeigte verfallenes Aussehen, auf der rechten Bauchseite bildete sich ein grosser Tumor, der auf Exsudatbildung zurückgeführt wurde. Die Operation zeigte ein mächtig geschwelltes Netz, dessen dünn ausgezogener Stiel mehrmals torquirt war. Abtragung des Netzes, Exstirpation des Bruchsackes sammt dem atrophischen Hoden, glatte Heilung. Die Stieltorsion war vollkommen intraperitoneal, bei leerem Bruchsacke, entstanden, das Netz zeigte nirgends Verwachsungen. Die Drehung war wohl durch die Manipulationen, welche Patient beim Zurückschieben der Netzhernie gemacht hatte, zu Stande gekommen.

2) W. Türk-Wien: **Ueber die Haemamoeben Löwit's im Blute Leukaemischer.**

Der Kern dieser vorläufigen Mittheilung besteht darin, dass die Haemamoeben Löwit's eben keine Parasiten, sondern Kunstproducte aus Mastzellengranulationen darstellen, in Folge dessen auch die Argumentationen Löwit's bezüglich Uebertragungsversuchen der Leukaemie illusorisch sind. T. konnte die „Amoeben"-Bilder auch aus dem Blute von Menschen erhalten, welche nicht an Leukaemie litten. Der Einwurf Löwit's, die Färbung der Mastzellenproducte, welche T. anwendete, sei nicht „säurefest", ist hinfällig.

3) A. Hecht-Wien: **Zur Semiotik des 2. Pulmonaltones.**

H. untersuchte die Stärke des 2. Pulmonaltones, namentlich im Verhältniss zu jener des 2. Aortentones, mit Hilfe des Bettelheim-Gärtner'schen Stethophonometers. Neben der schon anerkannten Thatsache, dass die Stärke des 2. Pulmonaltones von vielen Factoren abhängen kann, die auf Seite des Untersuchten liegen, betont H. vor Allem auch, dass der Untersucher verschieden stark percipiren kann, z. B. nach dem Mittagessen weniger als vor demselben. Der 2. Pulmonalton ist normal ca. ⅓ stärker als der 2. Aortenton. H. fand, dass die Nahrungsaufnahme den 2. Pulmonalton stark in die Höhe treibt, dass also eine Drucksteigerung im kleinen Kreislauf erfolgt, ebenso auch bei abdominalen Affectionen. Für die Ursache der physiologischen Pulmonaldrucksteigerung nach der Mahlzeit hält Verfasser die Verdauungshyperaemie. Bei ausgesprochenen Fällen von Influenza war der 2. Pulmonalton jedesmal sehr laut, vielleicht durch Wirkung der Influenzatoxine; bei der Pleuritis gingen die ermittelten Werthe weit auseinander. Emphysem verstärkt den 2. Pulmonalton. Bei Pneumonie fand sich subnormaler Blutdruck und andererseits sehr hohe Pulmonaltonzahlen. Bei Herzschwäche durch Myocarditis fand Verfasser schwachen 2. Pulmonalton; das Nachlassen des letzteren hat bisweilen ominöse Bedeutung, in anderen Fällen geht es mit einer Besserung der Kreislaufstörung einher. Verfasser berichtet noch über mehrere Fälle functioneller Herzinsufficienz, bei denen der 2. Pulmonalton meist laut war, sofern er nicht durch einen verstärkten 2. Aortenton gedeckt wurde.

Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

(Bericht des Vereins.)

V. Sitzung zu Köln am 3. December 1899.

(Schluss.)

Herr Lenzmann-Duisburg: **Demonstration zweier Präparate, welche eine hochgradige Stenose des Athmungscanals bewirkt hatten.**

M. H.! Gestatten Sie mir, Ihnen zwei Präparate vorzulegen, welche jedenfalls Ihr Interesse beanspruchen können. Beide haben eine hochgradige Verengerung des Athmungsrohres bewirkt, der Sitz dieser Verengerung und die Art, wie dieselbe zu Stande kam, sind aber durchaus verschieden von einander. Das eine stellt einen Tumor dar, welcher seinen Sitz in dem Athmungscanal, und zwar unmittelbar unter der Glottis, hatte, das andere einen solchen, welcher im hinteren Mediastinum ausserhalb des Athmungsrohres lag und eine zur Erstickung führende Verengerung dieses letzteren hervorbrachte, dadurch, dass er den linken und später auch den rechten Bronchus zusammenpresste.

Die Krankheitsgeschichte des Patienten, von welchem das erste Präparat stammt, ist kurz folgende: Anfangs September d. J. wurde der Schlosser B. in unser Krankenhaus aufgenommen. Er litt an Aphonie und hochgradiger Athemnoth, verbunden mit Stridor, der offenbar einem im Kehlkopf liegenden Athmungshinderniss seine Entstehung verdankte; der Allgemeinzustand des Patienten war ein sehr reducirter. Als Ursache dieser Symptome ergab sich bei der laryngoskopischen Untersuchung ein unmittelbar unter der Glottis liegender Tumor, der von der hinteren Wand des Kehlkopfausgangs und an der vorderen Commissur der Stimmbänder nur einen kleinen von der vorderen Larynxwand und dem vorderen Ende des Tumors begrenzten Raum liess, durch welchen der Patient mühsam sein Luftbedürfniss befriedigte. Die Stimmbänder, sowie die Larynxschleimhaut waren — offenbar in Folge eines acuten begleitenden Katarrhs — geröthet und geschwollen.

Um der Indicatio vitalis zu genügen, machten wir die Tracheotomia inferior. Die später vorgenommene genaue laryngoskopische Untersuchung liess erkennen, dass der Tumor mit dem linken Stimmbande, das vollständig unbeweglich war, verwachsen war. Das rechte Stimmband functionirte, berührte aber, beim Phonationsversuch, das linke Band nicht.

Die mikroskopische Untersuchung von auf endolaryngealem Wege entfernten Geschwulsttheilchen ergab keine abnorme Wucherung epithelialer Elemente, dagegen liess die Betastung mit der Sonde eine ziemlich harte und widerstandsfähige Masse erkennen, so dass an ein festes Fibrom oder Chondrom gedacht werden musste.

Da der Patient allmählich nach Abschwellung der gerötheten und geschwollenen Larynxschleimhäute und der Stimmbänder auf natürlichem Wege wieder athmen konnte, so verweigerte er die Operation des Tumors und verlangte, nach Verheilung der Tracheotomiewunde, entlassen zu werden.

Vor vierzehn Tagen trat der Zustand ein, den wir ihm bei seiner Entlassung schon prognosticirt hatten. Er kam mit schweren Suffocationserscheinungen in's Krankenhaus zurück und willigte jetzt in die Radicaloperation ein, welche ich am 21. Nov. ausführte. Prophylaktische Tracheotomie, Tamponcanüle, Laryngofissur und Entfernung dieses grossen Tumors, den ich hier zeige. Derselbe ging von der hinteren breiten Fläche des Ringknorpels aus und haftete fest an dem linken Stimmband. Es handelte sich, wie Sie sehen, um ein echtes Ecchondrom. Der Pat. athmet jetzt frei und ist fast ohne Beschwerde. Ich werde Gelegenheit nehmen, Ihnen denselben bei unserer nächsten Zusammenkunft vorzustellen.

Das zweite Präparat, das ich bei einer Autopsie gewonnen habe, sehen Sie hier. Es handelt sich um ein Aneurysma der absteigenden Aorta.

Aus der langen Leidensgeschichte des Patienten, von welchem dieses Präparat stammt, will ich kurz Folgendes hervorheben:

Der Patient, ein Gymnasiallehrer im Alter von 43 Jahren, litt seit dem Jahre 1890 an Pharyngitis und Laryngitis sicca. Gegen diese Affectionen wurden Pinselungen mit Jod-Jodkaliumlösung angewandt; unter dieser Behandlung blieb das Leiden in erträglichen Grenzen, so dass der Patient seinen Beruf als Lehrer ohne besondere Beschwerde ausfüllte. Im August des Jahres 1894 erkrankte er unter den Symptomen eines Ulcus ventriculi: Heftige Magenschmerzen, welche sich besonders nach dem Essen zeigten, Schmerz bei Druck in der Pylorusgegend, Hyperacidität, Erbrechen.

Wegen dieser Beschwerden suchte Patient die Heilanstalt einer anerkannten Autorität für Erkrankungen des Magens auf, welche auch die Diagnose Ulcus ventriculi stellte und die entsprechende Cur einleitete. Gebessert, aber nicht geheilt, kehrte der Patient zurück. Regellos auftretende Magenschmerzen und dyspeptische Beschwerden zeigte derselbe noch immer, dagegen war objectiv ein vergrösserter Salzsäuregehalt nicht mehr nachzuweisen. Der Patient blieb sehr mager und kraftlos trotz der vorzüglichsten Ernährung. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Pulmones gesund. Kein Fieber.

Da erkrankte Patient im Herbst 1897 an einem diffusen Bronchialkatarrh mit zähem, oft borkigen Schleimauswurf; dieser Katarrh trotzte allen Mitteln, so dass der Kranke vom Mai bis Herbst 1898 im badischen Schwarzwald verweilte.

Als er von dort zurückkehrte, zeigte sich eine Veränderung im Krankheitsbild. Zwar bestanden der Bronchialkatarrh und die bedeutende Abmagerung nach wie vor, die Magenbeschwerden traten aber mehr zurück, es war jetzt aber ein hochgradiges Lungenemphysem nachzuweisen und an der ganzen linken Brustseite war das Athmungsgeräusch deutlich abgeschwächt, was dem Patienten als Symptom eines pleuritischen Exsudats erklärt worden war. Um dieses letztere konnte es sich aber wohl nicht handeln, da jede Abdämpfung des Percussionsschalls fehlte, geschweige dass eine Dämpfung vorhanden gewesen wäre.

Das Phänomen der Abschwächung des linksseitigen Athmungsgeräusches konnte nur erklärt werden durch die Annahme einer Verengerung des linken Bronchus. Bald zeigte sich bei der immer mehr steigenden Athemnoth des Patienten auch ein eigenthümlicher Stridor, der, wie deutlich zu hören war, in der Tiefe der Brust erzeugt wurde und den armen Kranken zwang, bei jeder geringsten Anstrengung und Bewegung nach Luft ringend stehen zu bleiben. Kehlkopf — abgesehen von einer geringfügigen trockenen Laryngitis — gesund, vor Allem waren die Stimmbänder frei beweglich, sowohl die Oeffner, wie die Schliesser der Glottis functionirten normal.

Die Diagnose musste jetzt lauten: Verengerung des linken Bronchus, hervorgebracht höchst wahrscheinlich durch einen Tumor im linken Mediastinum; welcher Art dieser Tumor war, die Entscheidung war schwer zu treffen. Lues bestand sicher nicht, zu denken war an ein Sarkom oder an Tuberculose der Bronchialdrüsen. Die Radiographie ergab nur einen Schatten vor der Wirbelsäule in der Herzgegend. Zu den Symptomen fortschreitender Athemnoth, die sich zu einzelnen qualvollen und besorgniss-

erregenden Anfällen steigerte, des immer schwächer werdenden Athmungsgeräusches, nicht nur links, sondern auch rechts, des immer mehr gesteigerten eigenthümlichen Stridors, der zunehmenden Abmagerung gesellten sich Anfangs October d. J. zwei eigenthümliche Erscheinungen. Die erste bestand darin, dass Patient während des Schluckactes eine Erstickungsnoth bekam, welche ihn zwang, nach jedem Schlucken, besonders eines festen Bissens, zu pausiren und mühsam sein Athmungsbedürfniss zu befriedigen, die zweite zeigte sich in blitzartig auftretenden Schmerzen in den unteren Extremitäten.

In der Nacht vom 3. zum 4. Nov. starb der Patient unter den fürchterlichsten Qualen der Erstickung. Die Obduction ergab dieses Präparat.

Die Lungen sind hochgradig emphysematisch, im Uebrigen aber gesund, die Schleimhaut der Bronchien ist stark hyperaemisch und etwas gelockert.

Die Ursache des über fünf Jahre sich erstreckenden Leidens, das zuerst als eine Magenerkrankung sich äusserte und erst im Laufe der Jahre auf eine Verengerung des luftzuführenden Athmungsrohres hinwies, ist hier dieses 10 zu 12 cm im Durchmesser haltende Aneurysma der Aorta descendens. Es beginnt an der Aorta dort, wo sie sich gerade mit ihrem Bogen über den linken Bronchus geschlagen hat, es liegt unmittelbar hinter diesem und war geradezu zwischen Herz und Wirbelsäule im hinteren Mediastinalraum eingeklemmt.

Der Aneurysmasack ist, wie Sie sehen, mit diesem kolossalen Fibringerinnsel ganz ausgefüllt, so dass dasselbe einen getreuen Abguss des Innern des Sackes darstellt. Wenn ich nach Aufklappen des Sackes den Thrombus herausnehme, so sehen Sie, dass in demselben an seiner vorderen Fläche eine Rinne für den Blutstrom frei geblieben ist.

Alle Beschwerden, welche der Patient zeigte, sind in letzter Instanz durch den erst kleinen, aber immer mehr sich entwickelnden und vergrössernden Tumor zu erklären.

Der Magen zeigte makroskopisch keine Veränderungen, vor Allem keine Narben von etwa früher vorhandenen Magengeschwüren. Die früheren Magenbeschwerden des Patienten, welche mit zwingender Nothwendigkeit auf ein Ulcus hinwiesen und — da der Tumor keine anderen Symptome machte — gar nicht anders gedeutet werden konnten, sind offenbar entstanden durch einen Druck des sich entwickelnden Tumors auf den linken Vagus. Sie sehen, wie dieser Nerv durch die Geschwulst vollständig zusammengedrückt, wie er auch bedeutend dünner ist, als sein rechter Partner.

Der linke Vagus verläuft bekanntlich in der Brusthöhle mit der Carotis communis zum Arcus aortae, tritt vor denselben und dann hinter den linken Bronchus, um an der vorderen Fläche der Speiseröhre weiter zum Durchtritt durch's Zwerchfell zu ziehen. Zwischen dem linken Bronchus und der Geschwulst war der Nerv also vollständig eingeklemmt. Der erstere ist ganz platt gedrückt, wie eine Säbelscheide, so dass man nur mit einiger Kraft vermittels des Fingers, den man in ihn von der Luftröhre aus einbohrt, die platten Wände von einander entfernen kann. Auch der rechte Bronchus ist schon sehr verengt durch das Wachsthum des Tumors, so dass dem Patienten kein genügender Athmungsweg mehr blieb.

Die Magenbeschwerden (Schmerzen, Erbrechen) und die objectiven Befunde am Magen (Hyperacidität) sind offenbar zurückzuführen auf den Reiz, den der erst noch kleine Tumor auf den linken Vagus ausübte. Später trat wohl eine Lähmung und Functionsuntüchtigkeit ein, welche sich aber nicht auf den Recurrens erstreckte; so weit reichte eben der Tumor nicht, um eine Lähmung dieses Nerven, der sich ja links um den Aortenbogen herumschlägt, zu Stande zu bringen.

Der Bronchialkatarrh war ein Stauungskatarrh, denn der Tumor drückte auch auf die Lungenvenen; das Emphysem ist erklärt durch die Aufblähung der Lungen in Folge von Unfähigkeit derselben, den Exspirationsstrom durch die verengte Passage des Luftrohres hindurchzutreiben.

Der Oesophagus verläuft an der Stelle des Sitzes des Tumors noch an der rechten Seite der Aorta. Sie sehen, wie er durch denselben nach rechts verlagert ist und zwischen Tumor und rechtem Bronchus geradezu eingeklemmt liegt. Dadurch kam es, dass der Patient in der letzten Zeit beim Essen, besonders beim Verschlucken fester Bissen, Erstickungsanfälle höchsten Grades zeigte. Wenn der Bissen an der Stelle der Speiseröhre anlangte, die zwischen Tumor und rechtem Bronchus liegt, dann wurde dieser letztere erst recht zusammengepresst, denn der Tumor konnte nicht mehr ausweichen, da er fest gegen die Wirbelsäule lag. So ging beim Schluckact dem Patienten die letzte nothdürftigste Luftpassage verloren.

Die oben erwähnten blitzartigen Schmerzen in den Unterextremitäten endlich werden erklärt durch die Reizung der hinteren Rückenmarksstränge, denn das Aneurysma hatte die linke Hälfte der Wirbelkörper des III. und IV. Brustwirbels vollständig usurirt, so dass hier das Periost und an einer Stelle die Pia frei lag.

Herr **L e n z m a n n** - Duisburg: **Zur Nachbehandlung operirter chronischer Stirn- und Kieferhöhleneiterungen.**

M. H.! Uns Allen ist bekannt, wie langwierig die Nachbehandlung der chronischen Eiterungen der Stirn- und Kieferhöhlen sein kann. Monate- und jahrelange Nacheiterungen der Höhlenschleimhaut sind nichts Seltenes, so dass die Methoden, welche eine möglichst ausgiebige Freilegung und totale Entfernung der erkrankten Schleimhaut bezwecken, immer mehr Anwendung finden.

In der letzten Zeit habe ich bei meinen Fällen von Stirn- und Kieferhöhleneiterungen nach Eröffnung der Höhlen eine Behandlung eingeschlagen, welche dem Eiterungsprocess derselben bedeutend abzukürzen mir geeignet erscheint und welche Ihnen desshalb zur Nachprüfung empfohlen sei.

Ich will von vornherein bemerken, dass meine Erfahrung mit der neuen Behandlungsmethode noch nicht auf genügend zahlreichen Fällen beruht, als dass ich ein endgiltiges Urtheil abgeben könnte, dass auch weiter — wie ich glaube — meine Behandlung nicht in allen Fällen die Radicaloperation ersetzen kann; die 5 Kieferhöhlen- und 2 Stirnhöhleneiterungen aber, welche ich nach meiner Methode behandelt habe, verliefen so auffallend rasch — durchweg in 2 bis 3 Wochen — zur Heilung, dass ich schon jetzt glaube, zu einem im Allgemeinen günstigen Urtheil über meine Behandlungsmethode berechtigt zu sein.

Dieselbe besteht darin, dass ich, nachdem ich in Chloroformnarkose die eiternde Höhle angebohrt und durch Ausspülung das Secret entfernt habe, in jene strömenden Wasserdampf einlasse, eine Behandlungsweise, welche unter der Bezeichnung Atmokausis (ατμος' = Dampf, καίσις = Brennen, Verbrennen) in die Gynäkologie in der jüngsten Zeit von **S n e g i r e w** und **P i n c u s** eingeführt wurde und welche von verschiedenen Seiten jetzt zur Behandlung mancher Formen der Endometritis, der klimakterischen Blutungen, des putriden Aborts etc. mit Erfolg angewandt wird.

Der Wasserdampf, welcher in einem zweckmässig und genügend stark montirten Kessel (zu beziehen vom Medicinischen Waarenhaus-Berlin oder der Firma **H a h n & L ö c h e l** - Danzig) erzeugt wird, hat in demselben eine Temperatur von 105—112° C. Ich leite ihn durch einen am Kessel angebrachten Schlauch vermittels dieses mit Gummi überzogenen Röhrchens aus Neusilber in die Höhle ein und lasse ihn 10—20 Secunden wirken. Dass durch feuchte Watte oder Gaze die Umgebung vor der Einwirkung des Dampfes zu schützen ist, versteht sich von selbst, ebenso ist es selbstverständlich, dass das eingeführte dampfleitende Röhrchen die Operationsöffnung nicht hermetisch verschliessen darf, damit neben demselben das warme, blutige Condenswasser in die untergelegte Watte abfliessen kann.

Durch den Dampf, welcher in alle Buchten und Winkel der erkrankten Höhle eindringt, wird die eiternde Schleimhaut in ihrer oberflächlichen infiltrirten Schicht verbrüht, sie stösst sich nach einigen Tagen in kleinen Fetzen ab und so wird aus der sogenannten pyogenen Membran eine reine Wundfläche, welche bald zur Vernarbung gelangt.

Der Eingriff selbst wird in Chloroformnarkose ausgeführt, die Nachschmerzen sind nicht grösser, wie bei einer Operation ohne Atmokausis. Die weitere Nachbehandlung besteht in Offenhalten der Operationsöffnung vermittels eines Nagels und in täglichen Ausspülungen mit steriler physiologischer Kochsalzlösung.

Meine Resultate sind bis jetzt so auffallend günstige bezüglich der Dauer des Heilungsvorganges, dass ich die Behandlungsmethode weiter verfolgen werde und sie Ihnen zur Nachprüfung nur empfehlen kann.

D i s c u s s i o n : Herr **H o p m a n n** hält das geschilderte Verfahren als ein p r o b a t o r i s c h e s Heilmittel für annehmbar, spricht aber auf Grund der von ihm bei zahlreichen breiten Aufmeisselungen der Gesichtshöhlen, besonders auch der Highmorshöhle, erhobenen Befunde seine Ueberzeugung dahin aus, dass die Mehrzahl der chronischen Empyeme durch heisse Dämpfe nicht zur Ausheilung gebracht werden kann.

Herr **R ö p k e** bemerkt, dass das Verfahren sicher nicht bei den Fällen angewandt werden könne, die mit Siebbeinzelleneiterungen complicirt sind und bei denen die Oberkieferhöhle zugleich das Abflussrohr für die Siebbeinzelleneiterung bildet.

Herr **L e n z m a n n** : Ich habe auch nicht behauptet, dass nun jede Radicaloperation überflüssig werden würde. Wenn z. B. eine Erkrankung der Siebbeinzellen die Höhleneiterung complicirt, so wird die Freilegung der erkrankten Partien selbstverständlich nothwendig sein. Ich möchte aber doch hier jetzt schon die Ansicht aussprechen, dass wir in der Anwendung der Atmokausis ein Mittel besitzen, welches geeignet ist, in vielen Fällen den Verlauf der Nachbehandlung wesentlich abzukürzen und unter Umständen auch die Radicaloperation (Wegmeisselung der ganzen vorderen Wand und Entfernung der erkrankten Schleimhaut) zu ersetzen.

Herr **K e l l e r** fragt den Vortragenden, ob nicht wenigstens für die ersten Stunden nach Application der Dämpfe eine schmerzhafte Reaction eintrete, Schwellung der Wange oder dergl. Bis jetzt ist nichts derart beobachtet worden.

Herr **M o l l** theilt eine Beobachtung mit, die die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Genitalien betrifft. Bei einer Patientin wurde ein Empyem längere Zeit mit Durchspülungen von Formaldehydlösung vom Processus alveolaris aus behandelt und schien fast geheilt zu sein.

Plötzlich wurde die klare Flüssigkeit trübe, eiterartig und sogar foetid; nach ungefähr 10 Tagen wurde die Absonderung unter Anwendung derselben Lösung wieder klar und geruchlos; es fanden sich nur ein Paar Schleimflocken im Wasser; nach 3 Wochen wurde die Flüssigkeit wieder trübe.

Es wurde nun klargestellt, dass jedesmal beim Eintreten der Menstruation die eitrige Absonderung sich wieder einstellte; es ist dies die einzige derartige Beobachtung, die **M o l l** machte.

Herr **S c h m i t h u i s e n** : **Grosses Tuberculom im Nasenrachenraum mit Nekrose von Theilen des Keil- und Hinterhauptbeines.**

Tuberculöse Tumoren des Nasenracheuraumes sind als selten zu bezeichnen. Professor **K o e n i g** thut ihrer in einem Buche



keine Erwähnung. Von Dr. Seifert sind im Handbuch für Laryngologie und Rhinologie mehrere Fälle aus der Literatur der letzten Jahre zusammengestellt. Das Tuberculom von Hajek sass der hinteren Fläche des weichen Gaumens auf, das von Tonton beschriebene ging breit vom Septum nasi aus. Koschier beobachtete zwei grosse tuberculöse Geschwülste, von der Schleimhaut des Rachendaches ausgehend. Der von Avellis beschriebene Tumor drang bis unter das Velum vor.

Mein Fall betraf einen 45 jährigen Schlosser St. aus Kreuzau. Er ist hereditär nicht belastet, war nie geschlechtlich krank, hat 5 gesunde Kinder. Seine Frau hat keinen Abortus gehabt.

Er ist nie ein starker Mann gewesen, erfreute sich aber immer einer guten Gesundheit, bis er in den letzten 2 Jahren mit dem Halse zu schaffen bekam.

Er erkältete sich leicht und wurde zeitweise heiser. Im letzten Jahre traten Schluckbeschwerden hinzu; die Nasenathmung wurde immer mehr behindert. Starke Kopfschmerzen benahmen ihm den Schlaf und machten ihn arbeitsunfähig. Aus Nase und Rachen föetide Absonderung. Die Untersuchung ergab einen der hinteren Rachenwand aufsitzenden Tumor von dunkelrother Farbe mit intacter Schleimhaut, oberhalb des Gaumensegels an Dicke zunehmend, den ganzen Raum ausfüllend und die Choanen beinahe vollständig verschliessend. Man hatte im Rachen das Bild einer aufsitzenden Doppelsohle am Stiefel. Zwischen der glatten Geschwulst und den beiden seitlichen Rachenwänden verblieb eine kleine gleichmässige Rinne. Die geschwulstförmige Erhebung war auf der Wirbelsäule beweglich. Der Zunge gegenüber war die Rachenschleimhaut normal. Nach unten ging sie ebenfalls in eine hügelige Verdickung über bis zum Oesophaguseingang.

Beim Abheben des weichen Gaumens fliesst Eiter ab und zeigt sich noch oben eine schmutzige Rinne, den oberen Theil des Tumors in zwei gleiche Theile theilend.

Die Nackendrüsen waren nicht zu fühlen. Nur die linke Submaxillardrüse war geschwollen.

Ferner bestanden Strumaschwellungen vorne und an der rechten Seite des Halses.

Bei obigem Befunde musste man zunächst an Sarkom und Carcinom denken, wie es vor mir auch schon einige Collegen gethan hatten. In diesem Sinne wurde er auch an Professor Bardenheuer verwiesen, welcher Jod verordnete.

Syphilis musste auch in Betracht gezogen werden.

Ein zur Sicherstellung der Diagnose herausgeschnittenes Stück wurde von Herrn Professor Dinkler an dem hiesigen Louisenhospital untersucht und ergab Riesenzellen und Tuberkelbacillen.

Ich rasirte die ganze Geschwulst im oberen Theile ohne erhebliche Blutung ab. Nun kam die Ueberraschung.

In der oben beschriebenen Rinne sah man eine schwarze Masse und bei der Sondirung kam man in eine lange Höhle und fühlte rauhen Knochen. Ich ging nun mit einem Löffel durch die Nase an der mittleren Muschel vorbei und fiel nur so in die Keilbeinhöhle. Dies Häuflein von Knochenstücken brachte ich zu Tage. Der grössere ist in seiner Form als dem Hinterhauptbein angehörig zu erkennen. Diese ausgedehnte Knochennekrose machte mich in der Diagnose stutzig. Ich dachte an die Möglichkeit einer Doppelinfection und zwar so, dass sich auf dem ursprünglich syphilitischen Knochenherde eine tuberculöse Invasion in der Umgebung etablirte. Ich wurde zu dieser Annahme gedrängt durch die Thatsache, dass ich bei meinem nicht kleinen Beobachtungsmaterial von Nasentuberculose wohl zuweilen Usur der Knochen, aber nie ein nekrotisches Knochenstück gesehen habe. Ich liess den Patienten, der sich sichtlich erholte und von seinem Leiden befreit glaubte, schmieren. Die Cur blieb ohne jeden Erfolg, bekam ihm schlecht, so dass ich bald davon Abstand nahm.

3 Monate nachher ist der Patient an allgemeiner Phthise rasch zu Grunde gegangen. Wahrscheinlich hat bei dem langen Bestehen des Herdes vom Nasenrachen aus eine Invasion in die Mediastinaldrüsen stattgefunden und ist von hier aus die tödtliche Allgemeininfection erfolgt. Wir haben also den Tumor, sowie die ausgedehnte Nekrose als rein tuberculöser Natur anzusehen. Die gleichzeitige Nekrose am Keil- und Hinterhauptbein ist bis jetzt bei einem Tuberculom des Nasenrachenraumes noch nicht beobachtet worden.

Ob eine primäre tuberculöse Knochenerkrankung vorliegt oder die Schleimhaut zuerst erkrankt war, darüber lassen sich nur Vermuthungen aufstellen. Die Möglichkeit der ersteren ist jedenfalls nicht von der Hand zu weisen, da Hinterhaupt und Keilbein entwicklungsgeschichtlich Wirbelkörper darstellen und diese häufig von primärer Tuberculose befallen werden. Ebenso sehen wir an allen übrigen Gesichts- und Schädelknochen gelegentlich Tuberculose mit Necrose auftreten.

Ausser dem vorgetragenen Falle beobachtete ich noch 3 Tuberculome an der hinteren oberen Rachenwand, aber von bedeutend kleinerem Umfang. Die Patienten, alle in den mittleren Jahren stehend, wurden davon geheilt und leben noch. Zwei waren mit Nasentuberculose vergesellschaftet, die Diagnose machte keine Schwierigkeit. Der 3. Fall war von bekannten Berliner Aerzten dem Herrn Dr. Feibes in Aachen zur Inunctionscur überwiesen. Nach 6 wöchentlicher vergeblicher Cur wurde ich zugezogen. In der Höhe des Zäpfchens aufsteigend fand sich ganz in der Mitte der hinteren Rachenwand eine halbkugelige Erhebung, deren Spitze wie abgekappt schien. Die Stelle des Defectes war kein Ulcus und schien auch von Epithel bekleidet. Die Untersuchung eines grösseren ausgeschnittenen Stückes ergab Tuberkel und einige Bacillen. Das Tuberculom wurde abgetragen und es erfolgte Heilung. 4 Jahre vorher hatte derselbe Patient eine locale Darmtuberculose und war ihm von Dr. Hahn in Berlin ein 12 cm langes Stück Darm resecirt worden.

Tuberculome und Syphilome werden in der Hals- und Nasengegend nicht immer sicher unterschieden werden können. Die mikroskopische Untersuchung wird häufig zu Hilfe genommen werden müssen. Doch kann man im Allgemeinen sagen, dass bei zerfallenem Ulcus auf infiltrirtem Grunde die Syphilis immer eine grössere Mischinfection aufweist; das Ulcus ist schmutziger, das Gewebe tiefer mortificirt als das tuberculöse.

Discussion: Herr Lünenborg: Einen ähnlichen Fall, wie der von Herrn Collegen Lenzmann demonstrirte, beobachtete ich als Assistent des Herrn Sanitätsrathes Hopmann, der sich des Patienten jedenfalls noch erinnern wird. Es handelte sich damals (im Jahre 1891) um einen ca. 45 jährigen, sehr kräftig gebauten Mann mit pfeifendem Athmungsgräusche und ziemlich starker Cyanose des Gesichtes. Durch die Untersuchung liess sich nur ein mässiger Kehlkopf- und Bronchialkatarrh, sowie erhebliches Emphysem nachweisen. Es wurde die Tracheotomie gemacht, jedoch ohne die Athmung zu erleichtern. Ungefähr 8 Tage darauf ging der Patient plötzlich und unerwartet an einer starken Haemoptoe zu Grunde. Die Section ergab ein in die Trachea durchgebrochenes Aortenaneurysma. Das Aneurysma hatte bei Lebzeiten des Patienten durch Druck auf den untersten Theil der Trachea die Stenose und das consecutive Emphysem hervorgerufen.

Herr Keller hatte die Gelegenheit, den Fall längere Zeit schon zu beobachten, bevor derselbe in die Behandlung von Schm. überging. Es bestand damals eine taubeneigrosse Geschwulst an der rechten Pharynxseite mit geringer Schwellung der rechtsseitigen Halslymphdrüsen; Schlucken etwas erschwert. Auf längere Jodkalibehandlung schwand der Tumor ganz, jedoch entwickelte sich in verhältnissmässig kurzer Zeit die Nasenrachengeschwulst, deren weiteren Verlauf der Vortragende schilderte. Vielleicht lag doch eine Lues zu Grunde- zu welcher später die tuberculöse Affection hinzutrat.

Herr Hopmann hält ebenfalls eine spätere Ansiedelung der Tuberculose auf syphilitischer Grundlage hier nicht ausgeschlossen und erinnert bezüglich der auf mikroskopische Untersuchung basirten Unterscheidung von nicht zerfallenen Gummis und Tuberculomen auf die nahe histologische Verwandtschaft beider Bildungen.

Tertiäre Geschwülste des Nasenrachenraumes bezw. der Nase operirt er, auch ohne dass Zerfall vorliegt, unter gleichzeitiger Anwendung grosser Jodkaliumdosen und hat von dieser Behandlung immer die besten Erfolge gesehen.

Herr Lenzmann: Ich muss dem Collegen Hopmann beistimmen, dass es Symptome von Lues gibt, welche nur auf Jodkali reagiren, und nicht auf Quecksilber. Dazu rechne ich vor Allem die im sogen. tertiären Stadium auftretenden Neuralgien. Ich habe sowohl Trigeminusneuralgien, wie ischiatische Schmerzen beobachtet, welche erst dann wichen, als grosse Dosen Jodkali gegeben wurden. Die Schmiercur war in diesen Fällen ohne Erfolg.

Moses-Köln.

(Verein für innere Medicin zu Berlin siehe S. 521.)

Berliner Briefe.

Erhebungen über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten. — Blätter zur Bekämpfung des Curpfuscherthums. — Das Umlagerecht der Aerztekammern. — Die Infectionsclausel in den Unfallversicherungspolicen. — Schulärzte.

Das Reichsseuchengesetz, dessen Entwurf jetzt veröffentlicht ist, lässt unsere einheimischen Volksseuchen, wie Tuberculose und Syphilis, unberücksichtigt; dagegen ist zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten von der Staatsregierung eine Enquête eingeleitet worden, welche einen Ueberblick über die Verbreitung dieser Krankheiten geben soll. Für die dazu nothwendigen statistischen Erhebungen ist dem Minister die Mitwirkung der Aerztekammern zugesagt worden, und dementsprechend ist dieser Tage jedem Arzt des Bezirks eine Zählkarte zugegangen, auf der nach einem sehr einfachen Schema anzugeben ist, wie viele geschlechtskranke Patienten in der Zeit vom 1. bis 30. April bei dem betreffenden Arzt in Behandlung gestanden haben.

Die ganze Gruppirung zerfällt in männliche und weibliche Patienten und in die 3 Rubriken: Gonorrhoe nebst Folgezuständen, Ulcus molle, Syphilis [a. primäre und secundäre, b. tertiäre]. Es ist nicht zu verkennen, dass ein so einfaches Schema einen schnellen und sicheren Ueberblick gibt, aber andererseits wird man sich zu vergegenwärtigen haben, dass das Ergebniss dieser Zählung kein wirkliches Bild von der Verbreitung der venerischen Krankheiten geben wird. Die Neigung der Geschlechtskranken, von einem Arzt zum andern zu wandern, ist bekannt, sei es, dass er mit Wissen oder auf Wunsch des zuerst behandelnden einen Specialarzt consultirt, sei es, dass er dasselbe hinter dessen Rücken thut oder überhaupt alle 14 Tage seinen Arzt wechselt. Diese Erfahrung wird so häufig gemacht,



dass man oft schon bei der Uebernahme der Behandlung mit der Thatsache rechnet, dass man nicht der erste und nicht der letzte Arzt des Patienten in dieser Krankheit ist.

Es wird somit nicht zu vermeiden sein, dass eine ganze Anzahl venerisch Erkrankter doppelt und mehrfach gezählt werden, zumal da auch für die Fälle, wo die Zuziehung eines anderen Arztes bekannt ist, eine Rubrik für eine diesbezügliche Eintragung fehlt. Schwerer als die doppelt Gerechneten fällt allerdings die Zahl der gar nicht Gezählten in's Gewicht. Im weiteren Verfolg ihres Wandertriebes fallen die Patienten früher oder später in die Hände der Curpfuscher, und nur wenige von ihnen kehren wieder in ärztliche Behandlung zurück. Auf diese Weise wird aber ein grosser Theil der Geschlechtskranken jeglicher zahlenmässiger Schätzung entzogen. Es zeigt sich hierbei wieder einmal die verderbliche Wirkung der Curpfuscherthätigkeit. Wie soll eine Volksseuche erfolgreich bekämpft werden können, wenn schon der erste vorbereitende Schritt hierzu, die statistische Erhebung über ihre Ausbreitung, durch das Curpfuscherthum illusorisch gemacht wird. Dieses ist eben mit die schwerste Volksseuche; sie verschlingt die meisten Opfer, aber zu ihrer Ausrottung oder Einschränkung ein Gesetz zu erlassen, fehlt der Regierung der Wille und den ärztlichen Standesorganen die Macht.

Was bisher von behördlicher oder privater Seite zur Bekämpfung der Curpfuscherei versucht wurde, hat wenig oder nichts geholfen; jetzt wird ein neues Kampfmittel in Form eines eigenen Organs, „Blätter zur Bekämpfung des Curpfuscherthums“ versucht. Die Zeitschrift wird von zwei Collegen redigirt und soll alle 14 Tage erscheinen. Sie gehen von dem Gedanken aus, dass die wilde Medicin ihre Verbreitung zu einem wesentlichen Theil der Propaganda verdankt, welche mit Hilfe des gedruckten Wortes für sie gemacht wird; und da sie in der politischen Tagespresse zum Theil Anhänger findet, zum Theil nur sehr lau bekämpft wird, so sollen die „Blätter“ dazu dienen, Material zu sammeln, durch welches die Gemeingefährlichkeit des Curpfuscherthums erwiesen wird, und dieses nicht nur Aerzten, sondern auch Laien immer wieder vor Augen zu halten. Es soll also die Curpfuscherei mit einer Waffe bekämpft werden, die sie selbst, wie man anerkennen muss, mit Erfolg zu führen versteht.

Mit Befriedigung wurde die Entscheidung des Kriegsministers aufgenommen, dass die à la suite des Sanitätscorps stehenden Universitätslehrer und Privatärzte bezüglich des activen und passiven Wahlrechts nicht als „Militär- und Marineärzte“ im Sinne der Verordnung von 1899 anzusehen, sondern den Privatärzten gleich zu setzen sind, mit noch grösserer Befriedigung die an diese Entscheidung geknüpfte Bemerkung des Oberpräsidenten, dass die bezeichnete Gruppe von Aerzten, so weit sie an erster Stelle als Privatärzte thätig sind, auch der Jurisdiction der staatlichen Ehrengerichte unterstehen. Gerade die Ausnahmestellung, die den beamteten und Militärärzten in dem Gesetz angewiesen wurde, war es, welche den heftigsten Widerspruch gegen das Gesetz selbst hervorgerufen hatte, und durch die ministerielle Entscheidung werden wenigstens die Aerzte, für welche die Zuständigkeit des Ehrengerichts nach dem Wortlaut des Gesetzes zweifelhaft erscheinen konnte, demselben Gericht unterstellt wie ihre Collegen, mit denen der Beruf sie alltäglich in Berührung bringt. Aber auch den entschiedensten Gegnern der staatlichen Ehrengerichtsbarkeit war ein Abschnitt des erlassenen Gesetzes fast ausnahmslos willkommen und sympathisch, das ist der über das Umlagerecht der Aerztekammern. Die praktische Ausführung dieses Rechtes wird jetzt in den Vereinen viel discutirt, und dabei zeigt es sich, dass diese Angelegenheit von sehr verschiedenen Gesichtspunkten aus angesehen werden kann. Es ist logisch, dass der für eine abgeschlossene Berufsclasse geschaffenen Besteuerung, also gewissermaassen einer Gewerbesteuer, nur dasjenige Einkommen unterworfen werden kann, welches aus diesem „Gewerbe“ gewonnen wird, aber es ist nicht zu verkennen, dass eine solche auf das Einkommen aus der Praxis beschränkte Steuer nur sehr wenig ergiebig ausfallen und zur Deckung der nothwendigsten Bedürfnisse nur dann ausreichen würde, wenn die Steuerquote eine recht hohe ist, so hoch, dass sie die mit Glücksgütern sonst nicht gesegneten Collegen allzusehr belasten würde. Darum findet im Allgemeinen der Gedanke mehr Anhänger, dass das Gesammteinkommen, auch das aus Privatvermögen, der Besteuerung unterworfen werde. Wir sind eben in Wirklichkeit nicht Gewerbetreibende, sondern Berufsgenossen, die mit allen ihren Mitteln und jeder Einzelne nach seinem Können für einander eintreten sollen. Aus demselben Grunde wird auch der Modus der progressiven Besteuerung als der geeignetste angesehen, wenn auch von einzelnen Seiten geltend gemacht wird, dass einerseits die Ermittlung des richtigen Einkommens mit Schwierigkeiten verbunden, andererseits es Manchem unangenehm ist, wenn dem lieben Nachbar seine materiellen Verhältnisse bekannt sind. Es fehlt daher nicht an Stimmen, welche nicht nur einen gleichmässigen Procentsatz, sondern einen gleichen Steuerbetrag für alle Aerzte event. unter Befreiung der niedrigen Einkommen, befürworten. Allein auch in diesem Falle müsste die Quote hoch gegriffen werden und also für Viele drückend sein, da ja die bedeutenden Einkommen unter den Aerzten leider selten sind. Es werden sich wohl Wege finden lassen, um über die genannten Schwierigkeiten hinwegzukommen und wenn sie auch in einzelnen Fällen vorhanden sein sollten, so fiele doch die Ungerechtigkeit weit mehr in's Gewicht, die darin läge, den jungen Anfänger in gleicher Weise zu den Standeslasten heranzuziehen wie den in der Praxis aurea ergrauten und begüterten Collegen.

Wie auch immer die Entscheidung über diese Fragen ausfallen mag, die Umlage wird für's Erste nur die Mittel ergeben, um der dringenden Noth, in die ein Arzt geräth oder in der er seine Hinterbliebenen zurückgelassen hat, zu steuern. An eine auch nur annähernd ausreichende Versorgung, wie sie etwa den Pensionsverhältnissen der Beamten entspricht, ist dabei nicht zu denken. Es wird daher bis auf Weiteres Sache des Einzelnen sein, durch private Versicherung für seine Hinterbliebenen oder für die Zeiten eigener Erwerbunsfähigkeit zu sorgen.

In letzterer Beziehung, bei der Unfallversicherung, ergaben sich für die Aerzte nicht selten Schwierigkeiten, wenn sie in Folge einer Infection arbeitsunfähig wurden. In wie weit eine Infection ein Unfall ist, war nicht genau präcisirt. Die entstandenen Streitigkeiten führten zur Aufnahme der Bestimmung in die Police, dass auch Blutvergiftungen in Folge äusserer Verletzungen unter den Begriff des Unfalls fallen. Eine äussere Verletzung nachzuweisen, ist aber nicht immer möglich, auch wenn sie schon aus theoretischen Gründen als vorhanden angenommen werden kann. Nach längeren Verhandlungen wurde daher die Aufnahme der sogenannten M o r i a n'schen Clausel durchgesetzt, nach der die Gesellschaft auch für die Folgen einer acuten oder chronischen Infection haftbar ist, wenn dieselbe zu einer unbedeutenden Hautverletzung, einer Schramme oder Schrunde, gleichviel aus welcher Ursache sie entstanden sein mögen, hinzutritt; doch muss das vorherige Vorhandensein derselben durch eidesstattliche Versicherung nachgewiesen sein. Diese letztere Bedingung aber ist häufig nicht zu erfüllen; denn wenn auch der Sachverständige häufig nicht zweifeln wird, dass eine Infection nur erfolgen konnte, wenn eine Hautverletzung bestanden hat, so kann doch die Eingangspforte so minimal sein, dass der Betroffene sie nicht bemerkt hat, also auch nicht in eidesstattlicher Versicherung behaupten kann. Ja das wird sogar die Regel sein, denn wer eine Hautverletzung an sich wahrnimmt, wird sich von infectiösen Stoffen fern halten. Die Schwierigkeiten dieser Frage sind nun durch anerkennenswerthes Entgegenkommen einer grossen Unfallversicherungsgesellschaft, der Kölnischen, gelöst. In ihren Policen lautet der betreffende Passus: „In den Versicherungsvertrag sind alle localen oder allgemeinen Infectionskrankheiten, z. B. Blutvergiftung, Syphilis, Tuberculose, Rotz, Hundswuth u. s. w. und deren Folgen eingeschlossen, bei denen der Ansteckungsstoff durch äussere Verletzungen (gleichviel, in welcher Weise und wann dieselben entstanden sind) also nicht durch die natürlichen Eingangspforten in den Körper gelangt sind.“ Diese Form entspricht allen billigen Forderungen und kann als mustergiltig angesehen werden. Sie gab daher dem Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine Veranlassung, an alle grösseren Unfallversicherungsgesellschaften das Ersuchen zu richten, den bei ihnen versicherten Berliner Aerzten (und weiterhin würde das auch für alle anderen Aerzte Geltung haben) die Infectionsclausel der Kölnischen Unfallversicherungsgesellschaft zu bewilligen. Es steht wohl zu erwarten, dass die Gesellschaften diesen Wunsch erfüllen werden, so dass der weitere Beschluss des Geschäfts-



ausschusses „im Falle der Ablehnung des Gesuches den Mitgliedern der Standesvereine zu empfehlen, bei geeigneter Gelegenheit den Vertrag mit der ablehnenden Gesellschaft zu lösen und einen solchen auf Grund der neuen Bedingungen mit der Kölnischen abzuschliessen", einer Verwirklichung nicht bedürfen wird.

Die Schularztfrage hat sich nachgerade zu einem Schmerzenskinde der Stadtverwaltung ausgewachsen. Als nach langwierigen Debatten und Commissionsberathungen endlich der Beschluss gefasst war, probeweise 20—24 Schulärzte anzustellen und einem Arzte nicht mehr als 4 Schulen zu überweisen, schien die Sache vorläufig erledigt. Bei der Etatsberathung entstanden jedoch wieder Zweifel darüber, ob der Beschluss so aufzufassen sei, dass 20—24 Aerzte für je 1—4 Schulen oder ob für 20—24 Schulen Aerzte anzustellen seien. Der Magistrat musste sich daher nochmals mit der Frage befassen und hat sich für die letztere Auffassung entschieden. Es wird der Stadtverordnetenversammlung empfohlen, die Anstellung von 10 Aerzten zu genehmigen, von denen jedem 2 Schulen übertragen werden. Die Aerzte sind bereits von der Schuldeputation gewählt worden. Da Berlin ca. 230 Gemeindeschulen besitzt, so muss dieser Versuch als ein äusserst zaghafter bezeichnet werden. Doch ist vom Magistrat zugleich die Ansicht ausgesprochen, dass wenn die Einrichtung sich bewähren sollte, sie in wenigen Jahren auch auf die anderen Schulen ausgedehnt werden wird. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. März 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

1. Herr **Pluder** demonstrirt 1) einen Fall von **multipler Fibrombildung der Lippen und Wangenschleimhaut** bei einer Kranken, deren Vater und Schwester die gleichen Geschwulstbildungen in Gestalt theils polypöser, theils plateauartiger Wülste gehabt haben sollen. Histologisch handelt es sich um gefässreiche Fibrome. Die Aetiologie der seltenen Affection ist dunkel. 2) Einen Fall von **Carcinom des linken Stimmbandes**, das er auf dem laryngoskopischen Wege chirurgisch angreifen will.

2. Herr **F. Krause**-Altona stellt einen Fall von **operativ geheilter Epilepsie** vor.

Das erblich nicht belastete jetzt 22 jährige Mädchen hat im Alter von 2 Jahren eine schwere Gehirnentzündung überstanden. Im 4. Lebensjahre traten allgemeine Krämpfe auf, die weiterhin sich immer häufiger einstellten; sie sollen stets in der linken Gesichtshälfte, im linken Arm oder im linken Bein begonnen haben, blieben auf diese Theile beschränkt oder wurden allgemein. Nach den Krämpfen blieb das Bewusstsein oft stundenlang, später sogar tagelang geschwunden. Das früher sanftmüthige Kind wurde widersetzlich und faul, allmählich trat eine geistige Zerrüttung ein, die bis zur vollkommenen Idiotie sich steigerte. Im letzten Jahre vor der Operation hatte die Kranke oft stundenlang anhaltende Zuckungen im linken Arm und in der linken Gesichtshälfte. Auch das körperliche Befinden hatte durch die Krämpfe stark gelitten.

Am 7. Nov. 1893 wurde die Kranke aufgenommen. Bei dem kräftig gebauten Mädchen war der linke Arm und namentlich die linke Hand wesentlich schwächer als die andere Seite. Die Muskeln waren atrophisch, Lähmungen bestanden nicht, ebenso wenig Sensibilitätsstörungen, Reflexe normal. Die Bewegungen der linken Hand und der Finger waren unsicher, ataktisch. Beim Beklopfen des Kopfes erwies sich die ganze rechte Kopfhälfte als schmerzhaft, sonst klagte die Kranke nur über geringen Kopfschmerz. Keine Stauungspapille; keine Hemianopsie, soweit letztere Untersuchung bei der äusserst mangelhaften Intelligenz möglich war. Die Kranke erweckte den Eindruck einer Blödsinnigen. Neun Tage lang wurden die Anfälle beobachtet. Sie dauerten etwa eine Minute, begannen zuweilen mit einem Schrei und hinterliessen vollkommene Bewusstlosigkeit. Die Zuckungen stellten sich zuerst im linken Vorderarm und in der linken Hand ein, setzten sich dann auf den linken Oberarm, das linke Bein, zuletzt auf den ganzen Körper fort. Täglich 1—2 Anfälle.

16. XI. 93. Operation in Chloroformnarkose. Nach Bestimmung des Ortes der Centralfurche am rasirten Schädel wurde ein sehr grosser Wagner'scher Lappen gebildet, dessen Basis über dem rechten Ohr, dessen Rundung nahe dem Sinus longitudinalis gelegen war. Die Dura mater wölbte sich stark vor, die Venen waren strotzend gefüllt. Nach Durchtrennung und Ablösung der Dura entleerte sich aus den Arachnoidealräumen klare Flüssigkeit in reicher Menge. Die vordere Centralwindung lag frei. Durch elektrische Reizung liessen sich links sehr prompt Zuckungen im unteren Facialisgebiet und in der Schulter, sowie im Oberarm auslösen; dagegen waren das Centrum für das Bein und den oberen Facialis nicht zu erreichen. Die Punction des Gehirns mit einem mittelstarken Troicard entleerte etwa 300 cm wasserklarer seröser Flüssigkeit, in den Punctionscanal wurde ein Drain eingeführt. Es handelte sich offenbar um eine **encephalitische Cyste**. In den durch das Zurücksinken des Gehirnes zwischen diesem und dem Knochen entstandenen Hohlraum wurde ein Streifen Jodoformgaze eingeführt, dann der Haut-Knochenlappen zurückgelagert und festgenäht. Die Wundheilung erfolgte ohne Störung, es traten keine Lähmungserscheinungen auf.

Am 17. XI. 2 epileptische Anfälle wie vor der Operation; am 19. machte die Kranke einen geistig regeren Eindruck, sie antwortete schneller und fragte viel. 20. XI. Jodoformgaze entfernt, 27. XI. auch das Drain. 29. XI. beschäftigte sich die Kranke mit Lesen und Nähen, sie fing an das Einmaleins zu lernen, behielt die Zahlen gut und antwortete auch auf alle Fragen. 2. XII. war die Kraft der linken Hand stärker als vor der Operation. 9. XII. Krampfanfall von kürzerer Dauer, 13. XII. typischer Anfall wie vor der Operation, 14. XII. zwei Anfälle, 16. XII. ein Anfall, 19. XII. mit geheilter Wunde entlassen. In der letzten Zeit hatte mit den Anfällen die geistige Entwicklung wieder erhebliche Rückschritte gemacht, bei der Entlassung war die Kranke ebenso blöde, wie vor der Operation. Es fehlten aber die Zuckungen im linken Arm.

Nach der Entlassung traten nur noch zwei Anfälle auf, einer nach 8 Tagen, der andere nach 3 Wochen; seitdem ist die Kranke bis heute, also 6¼ Jahre, völlig frei von Anfällen und Zuckungen geblieben. Während im December 1893 sich der geistige Zustand wieder verschlechterte, trat vom Januar 1894 an eine rasche und dauernde Besserung ein. Das Mädchen beschäftigt sich jetzt wie eine Gesunde mit häuslichen Arbeiten, liest Zeitungen und leichtere Zeitschriften (z. B. die Gartenlaube), geht in's Theater und in Gesellschaften und nimmt daran regen Antheil. Die Mutter rühmt sie als sauber und ordentlich, als „sehr bedachtsam" in jeder Beziehung, als willig und gehorsam. Das Mädchen erweckt den Eindruck einer mittelbegabten, etwas langsam denkenden, aber geistig durchaus normalen Person. Körperlich ist sie blühend gesund. Von nervösen Störungen stellt sich zuweilen ein leichtes Kribbeln im linken Handteller für einige Augenblicke ein; der linke untere Ast des Facialis ist paretisch, was aber nur beim Lachen in die Erscheinung tritt. Die linke Hand ist wesentlich kräftiger geworden, die früher atactischen Bewegungen werden jetzt genau so ordentlich wie von der anderen Hand ausgeführt. Allerdings ist der Druck der linken Hand immer noch schwächer als der der rechten.

II. Herr **L. Voigt: Die neuen Impfbestimmungen.** Erläuterungen zu den neuen Vorschriften, die vor Kurzem in Kraft getreten sind.

In der Discussion wird auf Herrn Unna's Anfrage die Frage ventilirt, ob an Ekzem leidende Kinder von der Impfung zurückgestellt werden. Herr Voigt ist auf Grund einer ausgedehnten Erfahrung der Ansicht, dass Ekzemkinder sich nicht zur Impfung eignen und man zur Vermeidung eventueller Impfschäden besser thut, die Heilung des Ekzems vorher anzustreben.

III. Herr **E. Fraenkel: Demonstrationen über Abdominaltyphus mit dem Projectionsapparat.**

Einleitend gibt F. statistische Belege für die Abnahme der Typhusmortalität in den letzten Jahren. In den letzten 7 Jahren (zusammengerechnet) ist die Typhusmortalität im Eppendorfer Krankenhause nicht so gross, wie im Jahre 1889. F. demonstrirt Mikrophotogramme von Typhusbacillen mit Geisselfärbung, sowie in Schnitten von Milz, Mesenterialdrüse, Leber (sogen. Lymphom), Roseolen etc. Werner.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Blencke** hält einen Vortrag: **Ueber orthopädische Apparate und deren Anwendung,** mit Demonstrationen.

Er theilt die Apparate in Reductions-, Retentions- und Ersatzapparate ein und demonstrirt, nachdem er die einzelnen Forderungen, die man an diese, sowie an die orthopädischen Apparate überhaupt stellen muss, besprochen hat, zunächst ein Hessing'sches Stoffcorset, gedenkt dabei Hessing's und seiner Verdienste um die Apparatotherapie, tritt aber zugleich auch den falschen Ansichten, die sich um H.'s Namen gebildet haben, entgegen, dass nämlich er es gewesen sei, der eine vollkommen neue Aera auf diesem Gebiet herbeigeführt habe und dass es ihm nur allein möglich sei, derartige Apparate exact und gut sitzend zu arbeiten. Auch Corsete aus Celluloid und Hornhautleder zeigt der Vortragende, diese will er bei schwereren Skoliosen und bei der Spondylitisbehandlung angewendet wissen. Er betont ausdrücklich, dass es genug Fälle von Skoliosen gäbe, bei denen man ohne Corsete mit einer anderen geeigneteren Behandlung sehr wohl zum Ziele komme, dass aber auch auf der anderen Seite bei schwereren Fällen dieselben unentbehrlich seien. Sie dürften aber



nie als einziges Heilmittel angesehen werden. Immer müsse man ausserdem noch geeignete Gymnastik und Massage verordnen.

Sodann kommt B. auf die Behandlung der Spondylitis zu sprechen und empfiehlt im floriden Stadium der Erkrankung die Anwendung des Gipsbettes und später nach Ablauf dieses den Uebergang zur ambulanten, d. h. zur Corsetbehandlung und zwar mit Corseten aus starrem Material, die noch in gewissen Fällen mit einem Jurymast, bezw. mit einer Hoffa'schen oder Heusner'schen Cravatte versehen werden müssen.

Ferner demonstrirt der Vortragende dasselbe Stoffcorset mit sogen. Trochanterbügeln, das er bei der Nachbehandlung gewisser Fälle von congenitalen Hüftluxationen anwendet, oder bei älteren oder bei solchen Patienten, bei denen eine Operation aus irgend einem Grunde nicht gerathen erscheint oder bei solchen, bei denen die Eltern dieselbe nicht zulassen. Heilen lassen sich mit solchen Apparaten diese Leiden nicht, wohl aber mit der Lorenz'schen bezw. Hoffa'schen Operation, Methoden, auf die dann der Vortragende noch mit einigen Worten näher eingeht.

Nachdem dann Bl. noch eine von Hoffa angegebene Bauchbinde, die analog dem unteren Theile des Stoffcorsets gebaut ist, gezeigt hat, kommt er auf die orthopädischen Apparate der unteren Extremitäten zu sprechen, hält für die besten die sogen. Schienenhülsenapparate und hebt deren Vorzüge gegenüber den alten Gurtbandagen hervor. Er wendet dieselben bei den Gelenktuberculosen der unteren Extremität an, bespricht die guten Resultate, die man mit diesen Apparaten erzielen kann, auch wenn sich bereits Deformitätsstellungen entwickelt haben, und empfiehlt bei dieser Methode trotzenden Erkrankungen die Operation. Um Deformitäten beseitigen zu können, bedarf es natürlich noch verschiedener Vorrichtungen, die je nach dem Fall und je nach der Deformität an dem Apparat in geeigneter Weise angebracht werden müssen. So z. B. demonstrirt Bl. Vorrichtungen zur Beseitigung der Flexions-, Ab- und Adductionsstellungen im Hüftgelenk, der Flexionsstellungen im Kniegelenk u. a. m. und demonstrirt an Patienten, wie leicht und schnell, wie gut und wie bequem letztere beseitigt werden können.

Bl. zeigt dann noch eine ganze Reihe anderer Apparate, die man in leichten Fällen von Genu valgum, bei Schlottergelenken, bei paralytischen Deformitäten etc. anwendet und kommt dann noch zum Schluss auf die Annoncen von Nichtärzten in der medicinischen Fachliteratur zu sprechen, in denen den Patienten auch die „Heilung der schwersten Deformität" „ohne Operation, ohne Bettliegen" versprochen wird. Es sei dies einfach nicht möglich und nicht wahr, da weitaus die grosse Mehrzahl der Deformitäten nicht durch Apparate, sondern nur durch die Operation beseitigt werden könne.

An der Discussion betheiligt sich Heinecke, der den Vortragenden fragt, ob er den congenitalen Klumpfuss auch mit Apparaten behandle.

Blencke redressirt den Klumpfuss, macht bei schweren Fällen die Tenotomie und fixirt das erreichte Resultat durch einen Gehgipsverband; später gibt er einen von Stoff construirten Apparat zur Nachbehandlung.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 7. April 1900.

Zwei Aerzte als Kläger. — Triste Zustände in unseren Kinderspitälern. — Mittel zur Abhilfe. — Oesterreichisches Aerztekammerblatt. — Typhus in Wien.

Ein Process, der Ende der Vorwoche vor den Wiener Geschworenen stattfand und in welchem zwei Aerzte, der Primärarzt Dr Josef Heim und dessen Assistent Dr. Fritz Melzer, einen Schriftsetzer auf Ehrenbeleidigung klagten, nahm einen wahrhaft sensationellen Verlauf und bildete sogar den Vorwurf für Leitartikel der politischen Tagesblätter. Besagter Setzer hatte eine Broschüre verfasst und in 15 000 Exemplaren verbreiten lassen unter dem Titel: „Zur Warnung für Eltern!" Opfer der Wissenschaft!" In dieser Broschüre wurden die obgenannten Spitalärzte, sodann die Einrichtungen des St. Joseph-Kinderspitales, die Behandlung und Pflege daselbst in einer Weise geschildert, dass die Aerzte und Pflegerinnen als roh und gewissenlos hingestellt und dass dem Publicum von der Einwirkung des Heilserums bei Diphtheritis wahrhafte Schauergeschichten erzählt wurden. Der angeklagte Schriftsetzer war Gründer und Herausgeber eines Familienblattes für Naturheilkunde, die klagenden zwei Aerzte hielten daher dafür, „dass mit der incriminirten Broschüre die Naturheilkunde gegen die Wissenschaft, gegen die staatlichen Einrichtungen und gegen die graduirten Aerzte einen Verstoss wage, der sich mit der Verletzung ihrer Ehre bloss zufällig verknüpft habe."

Es ist nicht lange her, dass das Publicum durch gerichtlich constatirte Fälle von Misshandlungen armer wehrloser Kinder seitens der Eltern bis in's Innerste erregt wurde. Als nun in diesem Processe neuerdings eine grosse Reihe von Zeugen aufmarschirte, deren Kinder im genannten Spitale und von den genannten Aerzten und geistlichen Pflegerinnen angeblich roh behandelt wurden, da waren mit einem Male die Aerzte nicht mehr die Kläger, sondern die Angeklagten, auf welche die ganze Wucht der mit heuchlerischem Pathos vorgebrachten Beschwerden niederging. Man denke bloss: Einen Gummikeil habe man den Kindern behufs Untersuchung in den Mund gesteckt; die Lüftung sei sogar mit Oeffnung der Fenster (nicht bloss der Ventilation) erfolgt, so dass die armen Kleinen froren; die Auskünfte über das Befinden der Kinder seien unzuverlässig gewesen; man habe oft erfahren, es gehe besser, während das kranke Kind an demselben Tage gestorben sei; man habe einer Mutter die Auskunft darüber verweigert, was ihr 4 Jahre altes Kind, bevor es im Spitale starb, gesprochen, verlangt, ob es nach Mama gefragt habe etc.

Die Zeuginnen, zumeist Mütter verstorbener Kinder, weinten und schluchzten vor den Geschworenen, überhäuften die Aerzte noch jetzt mit Flüchen und Verwünschungen und so kam es, dass die 12 Volksrichter den Angeklagten von fast allen Anklagepunkten freisprachen und nur wegen des Vorwurfes, die Aerzte hätten desshalb die Herausgabe des todtkranken Kindes verweigert, weil sie wissenschaftliches Material für den Secirtisch haben wollten (!), mit 8 gegen 4 Stimmen als schuldig erkannten. Der geklagte Schriftsetzer wurde zu einer Geldstrafe von 50 fl. verurtheilt.

Nach Ablauf des Processes kamen wieder allerlei Artikel über die Unzulänglichkeit unserer Kinderspitäler und die obligaten Interviews berühmter Kinderärzte. Professor Dr. Kassowitz rechtfertigte öffentlich die Anwendung der sog. Mundsperre, resp. des Mundkeils, die selbst der humanste Arzt zuweilen anwenden müsse, die er selbst sehr oft in Gebrauch gezogen habe. Das Oeffnen der Fenster in Krankenzimmern sei gewiss oft sehr gerechtfertigt; reine, wenn auch kühlere Luft, schade nicht. Die Kinder sollen mit der Decke geschützt werden. Natürlich müsste das Wartepersonal in ausreichender Zahl im Zimmer vorhanden sein. Dass man ein krankes Kind ausnahmsweise und für kurze Zeit in ein Bett legte, aus welchem eben ein anderes Kind genommen wurde, dass eine Mutter mit ihrem kranken Kinde von Spital zu Spital wandern musste, ohne Aufnahme zu finden, das falle nicht diesem Spitale, noch weniger diesen Aerzten zur Last. Die Gesammtheit (Staat, Land, Gemeinde) habe die Pflicht, durch Erbauung neuer Krankenhäuser und durch Erweiterung der bereits bestehenden dieser Misère abzuhelfen. Unsere Kinderspitäler (6 mit einem Belagraum von 506 Betten) werden nicht etwa vom Staate oder der Gemeinde erhalten, dieselben verdanken vielmehr der privaten Wohlthätigkeit ihre Entstehung und werden auch so erhalten. In allen diesen Spitälern sind in Folge der unzureichenden Geldmittel die Vorstände gar nicht, die Subalternärzte sehr kärglich bezahlt. Also mehr Aerzte, mehr Wärterinnen, alle besser bezahlt! Ausser dem leitenden Director sollte in jedem Spitale ein älterer und erfahrener Arzt sesshaft sein, welcher einerseits das Wartepersonal fortwährend zu beaufsichtigen in der Lage wäre, andererseits den jüngeren Aerzten durch sein Beispiel als Mensch voranleuchten müsste. Das hiezu erforderliche Geld müsste unbedingt aufgebracht werden. Soweit Professor Kassowitz.

Für das Unhaltbare der Zustände mögen noch folgende Ziffern dienen: In Wien werden jährlich ca. 55 000 Kinder geboren, sterben jährlich 15 000 Kinder im Alter von 1—15 Jahren; es erkranken und sterben jährlich an Infectionskrankheiten mehr als 25 000 Kinder. Und solchen Zahlen gegenüber steht die Zahl von 506 Betten in allen Kinderspitälern Wiens, sammt Poliklinik!

Am 1. April erschien die erste Nummer des „Oesterr. Aerztekammerblatt", amtliches Organ der österreichischen Aerztekammern. Vorläufig erscheint das Blatt am 1. und 15. eines jeden Monats. Herausgegeben von Dr. Franz Brenner in Brünn, betheiligen sich jetzt die Kammern von Kärnthen, Krain, Mähren



(deutscher Antheil), Niederösterreich (ausser Wien), Salzburg, Schlesien und Deutsch-Tirol an dem Erscheinen desselben. Den Inhalt des Blattes sollen bilden: Die Verlautbarungen der Kammern an ihre Aerzte; die Berichte über die Sitzungen der Kammern; die Berichte über die Verhandungen der Kammertage; ausführliche Berichte und Abhandlungen über Standesfragen; Erlässe und Entscheidungen, Ausweis über freie Stellen, verschiedene Mittheilungen. Die uns vorliegende Nummer ist gut ausgestattet.

Der niederösterreichische Landessanitätsrath beschäftigte sich in seiner jüngst abgehaltenen Sitzung mit der Frage des häufigeren Auftretens des Typhus in Wien. Die sofort vorgenommenen Untersuchungen schliessen jeden Verdacht einer Verunreinigung des Wiener Trinkwassers aus. Auch die bisherigen Untersuchungen der Milch und anderer Nahrungsmittel lassen dieselben vorläufig als Infectionsquellen ausschliessen. Die Nachforschungen werden fortgesetzt und besondere Aufmerksamkeit dem Lande und der Einfuhr von Lebensmitteln aus verdächtigen Gegenden zugewendet werden. Aehnliche vorübergehende Steigerungen der Zahl der Typhuserkrankungen wurden wiederholt, und ganz besonders 1883 und 1893 (December 143 Fälle) beobachtet. Für die Krankenaufnahme ist vorläufig in den Spitälern vorgesorgt, doch dürfte, da der Krankheitscharakter einen längeren Aufenthalt in den Spitälern bedingt, eventuell die Gemeinde für die Unterbringung dieser oder anderer sich häufender Fälle von Infectionskrankheiten herangezogen werden müssen.

Verein für innere Medicin in Berlin

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 2. April 1900.

Der grösste Theil der Sitzung ist ausgefüllt von der ordentlichen Generalversammlung mit ihren geschäftlichen Angelegenheiten. Die wichtigste derselben ist die vor einem halben Jahre beschlossene und ausgeführte Ueberführung der Bibliothek des Vereins in ein eigenes Heim. Durch die Lage desselben (Schöneberger Ufer 11) und die Einrichtung des Dienstes ist mit diesem Institut in dankenswerther Weise dem Bedürfnisse der im Westen Berlins wohnenden Aerzte nach einer Bibliothek Rechnung getragen.

Demonstrationen.

Herr **v. Leyden**: Einen 41 jährigen Mann, der in Folge einer Hemiplegie **aphasisch** geworden ist, aber trotzdem im Stande ist, Lieder zu singen, und zwar nicht bloss die Melodie, wie dies mehrfach beschrieben ist, sondern auch den Text. Im gewöhnlichen Gespräch ist er nicht im Stande die kurz vorher gesungenen Worte auszusprechen.

Herr **Paul Meyer**: Einen Kranken mit **Achylia gastrica.** Behandlung desselben mit dem von Pawlow in Petersburg eingeführten reinen Magensaft. Derselbe wird in Petersburg schon in grösserem Maassstab nach folgender Methode hergestellt: Einem Hunde wird der Oesophagus quer durchtrennt und die beiden Enden in die Hautwunde eingenäht; darauf Gastrostomie. Wenn nun der Hund frisst, so fallen die Speisen durch die Hautwunde aus dem oberen Ende des Oesophagus wieder heraus, ohne in den Magen gelangen zu können; nichtsdestoweniger erfolgt eine ausgiebige Absonderung vom Magensaft, der durch die Magenwunde abfliesst und aufgefangen wird. Er ist ganz klar und schmeckt leicht sauer. Der curative Effect ist im vorliegenden Falle gut. Vielfache Versuche von französischer Seite sprechen ebenfalls dafür. Meyer stellte gleichzeitig Stoffwechselversuche an seinem Kranken an, welche normale Ausnutzung des Fettes, aber Herabsetzung der Stickstoffresorption ergaben. Seine Beschwerden hatten vor der Behandlung lediglich in Durchfällen bestanden. Jetzt, nach der Behandlung, Gewichtszunahme.

Herr **Paul Jakob**: Mittheilung des Herrn Prof. Marinescu über die Veränderungen von Pyramidenzellen im Verlauf der Paraplegie. (Demonstration.)

H. Kohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hopitaux.

Sitzung vom 16. und 23. Februar 1900.

Klinische Zeichen der Schmerzen beim Aneurysma.

Huchard hat einen Kranken beobachtet, der mit einem Aortenaneurysma behaftet war, welches lange Zeit unbemerkt geblieben war; Pat. litt 4 Jahre hindurch an sehr heftigen Schmerzen im 9. u. 10. l. Zwischenrippenraum (Intercostalneuralgie). Bei genauer Untersuchung bemerkte H. in einem 2. Fall ein Aneurysma der Bauchaorta, auf welches seine Aufmerksamkeit durch die heftigsten Schmerzen am Oberschenkel gelenkt worden war. Ersterer Pat. war auch Syphilitiker und seit mehr als 4 Jahren war bei den Aerzten die ständige Diagnose: hartnäckige Intercostalneuralgie. H. bespricht sodann die Diät bei Patienten mit Aneurysma, wobei es vor Allem auf die Qualität der Getränke und Speisen ankomme und Alles zu vermeiden sei, was die Gefässspannung vermehre. Fette Suppen, Fleischsaft, Wildpret, Seefische, Fleischconserven, Käse u. s. w. sind zu vermeiden. Milchdiät entweder ausschliesslich (3—4 Liter pro Tag) oder gemischt (mit Gemüsen, Eiern, Früchten, besonders Trauben, wenig oder kein Fleisch) anzuordnen. In weniger wie einem Monat haben bei ersterwähntem Patienten nur unter dieser Diät die arterielle Spannung bedeutend abgenommen, der Aneurysmasack sich deutlich zurückgezogen und die Schmerzen aufgehört. Jodkali konnte wegen völliger Intoleranz des Patienten gegen Jod nicht gegeben werden.

Rendu, Lion, Galliard und Hayem berichten über eine Reihe ähnlicher Erfahrungen wie Huchard. In dem Falle von Hayem hatte das lange Zeit nicht erkannte Aneurysma sehr heftige Magenschmerzen verursacht und die Diagnose irre geführt; der Kranke starb plötzlich.

Die Ernährung der Typhuskranken war der Gegenstand einer ausführlichen Discussion; nach der Ansicht der meisten Redner sollen Milch und Bouillon die Hauptnahrungsmittel, kalte Bäder das wichtigste therapeutische Mittel sein. In der Dosis von 3 Litern wird Milch im Allgemeinen gut vertragen und ist auch eine genügende Nahrung; wird sie, was sehr selten ist, nicht gut vertragen, so kann man zu Bouillon, zu Fleischgelée greifen (Vidal).

Ueber die Cacodylsäure und deren Anwendungsart.

Dalché hat das Natr. cacodyl. in Pillenform angewandt und bis zu 7,5 cg gegeben, ohne dass Zufälle eintraten; er wählte Kranke, deren Verdauungsapparat und Nieren intact waren. Eine gewisse Zahl der Patienten haben rasch an Gewicht zugenommen. Bei den Tuberculösen hat D. keine Besserung der stethoskopischen Symptome constatirt, jedoch in einigen Fällen eine beträchtliche Gewichtszunahme und Besserung des Allgemeinbefindens; bei anderen jedoch hat sich die Krankheit verschlimmert, ohne dass eine Intoleranz für das Mittel vorhanden war. In der Privatpraxis hat D. bessere Resultate erzielt als in der Spitalpraxis. In vielen Fällen war die hypodermatische Einverleibung vorzuziehen; bei den meisten der Kranken der Harnstoff beträchtlich vermehrt. D. schliesst seine mit einer Reihe von Fällen belegten ausführlichen Darlegungen mit der Ueberzeugung, dass das Natr. cacodyl. in vielen Fällen wirklichen Nutzen bei der Lungentuberculose stiften kann, besonders wenn es möglich ist, gleichzeitig alle strengen hygienischen und anderen therapeutischen Vorschriften zu befolgen.

Hayem und Danlos halten es für besser, das Natr. cacodyl. hypodermatisch einzuverleiben. Letzterer gab bei Psoriasiskranken auf diese Weise täglich 0,4 und sogar 0,8 cg, ohne Zufälle zu erleben. Galliard hingegen, dessen Erfahrungen bei Lungentuberculose ähnliche sind wie die Dalché's, konnte per os 0,2 bis 0,4 cg ohne Schaden geben. Merklen bestätigt auf Grund eines Falles, dass zur Toleranz des Mittels Leber und Nieren in gutem Zustande sein müssen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Leeds and West Riding Medico-Chirurgical Society.

Sitzung vom 2. Februar 1900.

Anzeigepflicht bei Phthise.

S. Cameron empfiehlt die Einführung einer solchen Anzeigepflicht als sehr nützlich. Die dagegen erhobenen Einwände seien hinfällig. Eine Verletzung des Berufsgeheimnisses sei leicht zu vermeiden, indem man sich die wohl selten versagte Genehmigung des Patienten erwirke. Späterhin werde wohl die Tuberculose in dieser Hinsicht dieselbe Ausnahmestellung einnehmen wie Typhus und andere Infectionskrankheiten. Der Werth der Anzeige sei ein vielfacher: 1. es kann dann vom Amtsarzt die periodische Desinfection der von Phthisikern bewohnten Räume vorgenommen werden. 2. Es wird auf diese Weise eine gewisse Isolirung von besonders virulenten Fällen ermöglicht. 3. Der Amtsarzt ist in der Lage, auf Abbestellung von etwaigen insanitären Zuständen in der Wohnung hinzuwirken. 4. Das Publicum wird über die Uebertragbarkeit des Leidens allmählich immer mehr aufgeklärt. 5. Es ist Gelegenheit geboten, den Modus der Infection kennen zu lernen. Praktische Erfahrungen hat man in dieser Hinsicht in der Stadt Carlisle gemacht, wo wenigstens ein gewisser Procentsatz der Fälle gemeldet werden.

Niven berichtet über die Maassregeln, welche in dieser Hinsicht seit September vorigen Jahres in Manchester getroffen sind, bei den in diesem Zeitraum gemeldeten 500 Fällen. Nachdem der ärztliche Beirath zuerst die nöthigen Anweisungen gegeben hat, wird die weitere Controle und Beihilfe von weiblichen Inspectoren geleistet. Bei wenigstens der Hälfte der Fälle konnte man eine Uebertragungsgelegenheit nachweisen.

Epidemiological Society.

Sitzung vom 16. Februar 1900.

Arbeiterwohnungen.

Hope schildert die diesbezüglichen Verhältnisse in Liverpool und bespricht eingehend die Schwierigkeiten der Frage. Es sind dort, namentlich in Folge der getroffenen gesetzlichen Bestimmungen während der letzten 15 Jahre nicht weniger als 4500 ungesunde „Hofwohnungen" abgetragen und durch sanitäre Ge-

bäude ersetzt worden. Immerhin bleiben dort noch ca. 3000 derartige Behausungen übrig. Dieselben bestehen meist aus 3 übereinander gebauten Stuben, welche durch Treppen oder Leitern verbunden sind. Trotz aller Bemühungen der Behörden, sanitär bessernd einzugreifen, beobachtet man hier Mortalitätsziffern von 40 bis 60, sogar 75 Prom., während in den neuen, von der Stadt errichteten Wohnungen die Zahl etwa 21 bis 22 Prom. beträgt. Dieselben sind zu 1 bis 4 Zimmern eingerichtet, sind durchaus hygienisch und ergeben immerhin eine Verzinsung des Capitals zu 2¼ bis 4½ Proc. Weitere noch verbesserte Anlagen sind in Aussicht genommen.

S. Murphy sieht den Grund der angeführten Verminderung der Sterblichkeit mehr in den persönlichen Gewohnheiten der Bewohner (Trunksucht, Verwahrlosung der Säuglinge) als in den Sanitätsverhältnissen der Wohnungen.

Willoughby empfiehlt die Vermeidung eines jeglichen Luxus (Tapeten) bei Berücksichtigung der Gesetze der Reinlichkeit, Hygiene und des Anstandes für Proletarierwohnungen. Dieselben dürfen dem reichlicher verdienenden Handwerker oder auch nur dem besser gestellten Arbeiter nicht begehrenswerth erscheinen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Verschiedenes.

Den elektrischen Heissluftapparat zur localen Behandlung von Gicht, Gelenkrheumatismus, Ischias etc. empfiehlt angelegentlichst Lindemann-Helgoland-Hamburg (Therap. Monatsh. 3, 1900). Die Vortheile desselben gegenüber den durch Spiritus und Gasflammen geheizten Heissluftapparaten bestehen in der absoluten Trockenheit, Reinheit, genauen Regulirbarkeit der durch elektrische Heizkörper erzeugten heissen Luft. Temperaturen von über 100° C. werden in dem Apparat leicht ertragen, an den Händen wurde in einem Falle eine Temperatur von 165° C. ohne Beschwerden zu verursachen angewandt. Nach der Anwendung der Hitze muss eine kurze Abkühlung der erhitzten Partien durch Douche folgen. Der Apparat ist zu beziehen von Leopold Marcus' Nachf., Hamburg, Ifflandstr. 47. Kr.

Erfolg der Impfung auf Portorico. Unter dem stolzen Titel: „Vaccinating a nation“ veröffentlicht George G. Groff in Medical News, 25. November 1899, den Bericht über die Resultate der von den Vereinigten Staaten verfügten und durch das Sanitätscorps der Occupationsarmee mit Hilfe der einheimischen Aerzte durchgeführten Zwangsimpfung auf Portorico, woselbst die Blattern seit Jahrzehnten endemisch waren. Die Kosten dieses Verfahrens betrugen 32 000 Dollars, innerhalb 3 Monaten wurden 790 000 Personen geimpft; seit Beginn der Impfung, Januar 1899, war kein Fall von Blattern mehr vorgekommen. F. L.

Therapeutische Notizen.

Otitis externa. Zur Behandung der Furunculose des äusseren Gehörgangs wird von Laman, Oxel und Müller in der Revue de Ther. Med.-Chir. vom 1. August 1899 folgende Methode empfohlen: Der Gehörgang wird zunächst mit einer Lysollösung (20 Tropfen auf ein Glas Wasser) ausgespritzt und dann mittels einer Sonde ein cylindrischer Wattetampon, welcher durch wiederholtes Erwärmen und nachfolgendes Eintauchen in folgende Salbencomposition:

Rp.: Zinc. oxyd 3,0
Acid. carbol 0,5
Vaselin alb. ad. 30,0
m. f. ugt.

genügend durchtränkt ist, in denselben eingeführt. Die erste Einführung ist ziemlich schmerzhaft, umsomehr als der Tampon einen gewissen Druck ausüben soll. Hat der Schmerz nach 5 Minuten noch nicht nachgelassen, ist ein Tampon von geringerem Durchmesser einzuführen. Derselbe soll nicht über den äusseren Gehörgang hinausragen und ist nach 24 Stunden zu entfernen, das Ohr wiederum auszuspritzen und ein neuer Tampon, aber von geringerem Volumen einzuführen. In ca. 90 Proc. der Fälle genügt eine dreimalige Wiederholung dieser Procedur. F. L.

Blepharitis marginalis. Carra empfiehlt das schwefelsaure Antimon zur Behandlung der Liderkrankungen und zieht dasselbe wegen seiner schmerz- und reizlosen Wirkung den Mercur- und Ichthyolpräparaten vor. Er verwendet dasselbe in folgender Form:

Rp.: Antimon. sulf. 5,0
Vaselin flav. 10,0
Lanolin ad. 30,0
m. f. ugt.

Abends die Augenlider damit einzureiben, Morgens mittels eines in warmes Wasser getauchten Gazebausches abzuwischen. (Medical News, 30. December 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. April 1900.

— Das preussische Staatsministerium hat, officiösen Nachrichten zu Folge, beschlossen, einem Antrag auf Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medicin zuzustimmen unter der Bedingung, dass diese im Lateinischen den Anforderungen genügen, welche an die Abiturienten an den humanistischen Gymnasien gestellt werden. Ueber die Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zu anderen Studien, namentlich dem juristischen, soll kein entscheidender Beschluss gefasst worden sein. Da vorauszusehen ist, dass Preussen mit seinem Votum im Bundesrathe durchdringen wird, so wird wohl bald zur Thatsache werden, was seit Decennien vom ärztlichen Stande einmüthig bekämpft wurde, dass die Pforten der medicinischen Facultäten sich den Abiturienten der Realgymnasien öffnen. Welche Folgen dieser Schritt für den ärztlichen Stand haben wird, ist nicht abzusehen.

— Mit Bezug auf die neuen Verordnungen zum Vollzug des Impfgesetzes werden wir darauf aufmerksam gemacht, dass auch die betreffenden Verordnungen Badens und Sachsens die dem § 3, Abs. 2 der bayerischen Verordnung gleichlautende Bestimmung enthalten, dass „jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber zu erbringen hat, dass er mindestens drei öffentlichen Impfungs- und ebensovielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben hat“. Unsere auf Grund eines Vergleiches mit der betreffenden preussischen und Hamburger Verordnung, wo ein solcher Passus fehlt, ausgesprochene Befürchtung, dass diese Bestimmung eine Eigenthümlichkeit der bayerischen Verordnung sein möchte, bestätigt sich somit nicht. Die qu. Nachweise wurden sogar, was den meisten bayerischen Collegen unbekannt sein dürfte, in einer ganzen Reihe von Bundesstaaten, so in Sachsen, Württemberg, Baden u. a. schon bisher auf Grund der Bundesrathbeschlüsse vom 18. Juni 1885 gefordert. Allerdings erfuhr die Fassung des betreffenden Bundesrathsbeschlusses, die mit dem oben citirten § 3, Abs. 2 der bayerischen Verordnung gleichlautend ist, in einigen Staaten eine Abmilderung. So war in Sachsen der Nachweis nur „auf Erfordern des Bezirksarztes“ beizubringen; in Mecklenburg wurde er nur von solchen Aerzten verlangt, die bis dahin das Impfgeschäft im Inlande noch nicht ausgeübt hatten, dies aber von da an ausüben wollten; in Reuss ä. L. waren nur diejenigen Aerzte zu dem Nachweis verpflichtet, die die ärztliche Praxis im Fürstenthum erst nach dem Erlass der Verordnung begannen. In Preussen allerdings ist der Nachweis von schon approbirten Aerzten überhaupt nicht verlangt worden. Die Stellung Preussens zu dem Bundesrathsbeschluss geht aus der nachstehenden Stelle eines Rundschreibens des Reichskanzlers vom 21. Juli 1890 (Guttstadt, Deutschlands Gesundheitswesen, 1891, II. Theil, S. 272) hervor:

„Was die Frage anlangt, in welcher Weise der unter No. 7 1 b des Bundesrathsbeschlusses vom 18. Juni 1885 erforderte Nachweis der Theilnahme an Impfterminen und der Kenntnisse über Gewinnung und Conservirung der Lymphe zu erbringen ist, so hat die Königlich preussische Regierung dahin Anordnung getroffen, dass die Studirenden während des Impfunterrichts zu Impfteminen zugezogen werden und entsprechende Zeugnisse erhalten, während die bezeichneten Kenntnisse mit zum Gegenstande der ärztlichen Prüfung gemacht werden. Zu diesem Behufe ist in Preussen Fürsorge getroffen, dass die mit dem Unterricht in der Impftechnik betrauten akademischen Lehrer zu Impfärzten bestellt werden, wodurch dieselben die Möglichkeit erlangen, selbst Impftermine abzuhalten.

Diese Maassregeln scheinen mir zweckmässig zu sein, da durch sie die Durchführung jenes Bundesrathsbeschlusses in einfacher und wirksamer Weise sichergestellt wird.“

Hoffentlich ist es erreichbar, dass auf ähnliche Weise auch für Bayern der lästigen Bestimmung die rückwirkende Kraft genommen wird.

— Der preussische Ehrengerichtshof wird folgendermaassen zusammengesetzt sein: Lent-Köln, Körner-Breslau, Lievin-Danzig, Löbker-Bochum; vom König ernannt: Bartels und Witte-Berlin; deren Stellvertreter: Becher-Berlin, Endemann-Kassel, Landsberger-Posen, Sendler-Magdeburg; vom König ernannt: Selberg und Strauch-Berlin. Den Vorsitz wird der Dirigent der Medicinalabtheilung des preussischen Cultusministeriums, Geh. Oberregierungsrath Dr. Förster und in dessen Behinderung der Geh. Regierungs- und vortragende Rath in diesem Ministerium, Freusberg, führen.

— Zwischen der Betriebs-Krankencasse der sächsischen Staatseisenbahnen in Dresden und den dortigen Cassenärzten ist es jetzt zu einer Einigung gekommen, indem sich der Cassenvorstand einstimmig mit einem von den Vertretern der ärztlichen Bezirksvereine unter Verzicht auf ihre weitergehenden Forderungen neuerdings gemachten Vergleichsvorschlag einverstanden erklärt hat. Danach ist die Bahncasse verpflichtet, den Cassenärzten vom 1. Juli 1901 ab 1 M. für den Besuch in der Wohnung des Kranken und 75 Pf. Kilometergebühr bei auswärtigen Besuchen (in Ausnahmefällen auch 75 Pf. für den Sprechstundenbesuch und 1 M. Kilometergebühr) zu gewähren, doch soll sie berechtigt sein, falls es sich herausstellt, dass die Casse das erhöhte Aerztehonorar nicht zu zahlen im Stande ist, vom 1. Juli 1902 ab wieder eine Ermässigung der gedachten Sätze zu beanspruchen. Bis Ende Juni 1901 setzen die Aerzte ihre Thätigkeit zu den alten Bedingungen fort, und diejenigen Cassenärzte in Dresden, die ihr Amt niedergelegt haben, werden wieder eingestellt.

— Die Oberbayerische Versicherungsanstalt hat durch Beschluss vom 24. Februar d. Js. „die Uebernahme von zwei Drittel der Kosten für Zahnersätze und Reparaturen,

welche die Summe von 10 Mark übersteigen, im Princip vorbehaltlich der Würdigung und Bescheidung im einzelnen Falle genehmigt".

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay verstarben im Monat Februar 2437, dagegen in den 4 Wochen vorher 1621 Personen. Die Zahl der während des Monats Februar gemeldeten Erkrankungen an Pest betrug in der Stadt Bombay 2944; während der 4 unmittelbar vorher gegangenen Wochen waren deren 2324 gemeldet. Auch in der Stadt Kalkutta und im District Patna hatte die Pest im Laufe des Februar Fortschritte gemacht; in Kalkutta, woselbst in der am 17. Februar endenden Woche 199 Personen der Seuche erlegen waren, starben in den beiden folgenden Wochen 261 und 441 Personen an der Pest und im District Patna, woselbst in der am 17. Februar endenden Woche 966 Personen der Pest erlegen waren, forderte sie in den beiden folgenden Wochen noch 1444 und 1382, zusammen 2826 Opfer. — Vereinigte Staaten von Amerika. Im Chinesenviertel von San Francisco sind laut einer Anzeige vom 24. März die Leichen von 3 Chinesen unter Anzeichen vorgefunden, welche nach einer Erklärung des dortigen Gesundheitsamtes darauf schliessen lassen, dass Beulenpest die Todesursache sei. — Argentinien. Vom 16. bis 22. Februar sind in Rosario von der dortigen Ortsbehörde 3 Pestfälle und 2 verdächtige Erkrankungen verzeichnet worden. In Buenos Aires schien nach einer Mittheilung vom 14. Februar die Seuche erloschen zu sein. — Paraguay. Vom 3. bis 21. Februar wurden in Asuncion nach Angabe des dortigen Nationalgesundheitsraths 4 Erkrankungen und 4 Todesfälle an der Pest gemeldet (der letzte Todesfall und die letzte Erkrankung am 17. Februar). Die gegenwärtige Einwohnerzahl von Asuncion wird auf 60 000 beziffert. — Neu-Caledonien. Vom 5. bis 12. März sind in Numea 2 Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest zur Anzeige gelangt. V. d. K. G.-A.

— In der 12. Woche vom 18.—24. März 1900 hatten von deutschen Städten über 4000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Borbeck mit 38,6, die geringste Mülheim a. Rh. mit 11,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Drittel aller Gestorbenen starb an Masern in München, an Scharlach in Duisburg.

— In der heutigen Nummer sind wir in der Lage, Briefe der beiden Aerzte der ersten deutschen Ambulanz des rothen Kreuzes nach Transvaal, Dr. Hildebrandt und Dr. Küttner, zum Abdruck zu bringen. Dieselben werden um so grösseres Interesse finden, als sie die ersten ärztlichen Mittheilungen vom südafrikanischen Krieg von burischer Seite bilden. Die Briefe zeigen, dass unseren Collegen dort grosse und schwere Aufgaben zugefallen sind, die sie zur Ehre des deutschen Namens gelöst haben. Dass die Ausrüstung und Thätigkeit der deutschen Ambulanz eine mustergiltige ist, wurde bekanntlich auch von englischer Seite anerkannt, so von Lord Roberts selbst, aber auch von MacCormac und anderen Aerzten in ihren Berichten an englische Fachblätter.

Von den neueren Nachrichten aus Südafrika interessiren uns besonders das heftige Auftreten und Umsichgreifen epidemischer Krankheiten unter den gefangenen Buren in Simonstown. Es scheint sich um Abdominaltyphus, vielleicht auch um Flecktyphus zu handeln. Viele Todesfälle sind bereits erfolgt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Zusammenpferchung der Gefangenen auf Schiffen die Ausbreitung solcher Krankheiten in hohem Maasse begünstigen muss. Es wäre eine Ehrenpflicht der englischen Behörden und Aerzte ihren Kriegsgefangenen gegenüber alle jene Maassnahmen zur Unterdrückung der Seuchen zu treffen, die sicher getroffen werden würden, wenn es sich um englische Truppen handeln würde.

— Von Eulenburg's Realencyklopädie der gesammten Heilkunde ist jetzt der 22. Band der III. Auflage erschienen. Derselbe umfasst die Artikel „Schleimstoffe" bis „Spirometrie". Von hervorragenderen Arbeiten, an denen auch dieser Band überaus reich ist, nennen wir „Schultergelenk" von Kirchhoff (an Stelle des verstorbenen Gurlt); „Schwangerschaft" von Kleinwächter; „Scrofulose" von A. Baginski und L. Bernhard; „Sepsis" von v. Kahlden; „Spinallähmung" von Remak. Auch dieser Band ist reich illustrirt.

— Von dem von G. Buschau herausgegebenen Bibliographischen Semesterbericht der Erscheinungen auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie (Jena, G. Fischer) ist soeben die 1. Hälfte des V. Jahrganges, 1899, erschienen. Der Band verzeichnet auf 223 Seiten die gesammte einschlägige Literatur der ersten Hälfte des abgelaufenen Jahres. Der Preis beträgt 6 Mark.

— „The Medical Review" (Medical and Surgical Review of Reviews) nennt sich eine in London erscheinende Zeitschrift, welche sich zur Aufgabe stellt, zusammenzufassen, was für den praktischen Arzt Wissenswerthes in den medicinischen Zeitschriften aller Länder enthalten ist. Von der Revue liegt uns der 2. Jahrgang (1899) in einem elegant ausgestatteten Bande vor.

(Hochschulnachrichten.)

Giessen. Zum ordentlichen Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität Giessen ist der dortige bisherige ausserordentliche Professor Dr. Peter Poppert ernannt worden. Er tritt an die Stelle des Professors Bose, der aus Gesundheitsrücksichten in den Ruhestand getreten ist.

Göttingen. Zum Director der hiesigen Irrenanstalt und Nachfolger des verstorbenen Psychiaters Professor Meyer wurde Professor Cramer hier ernannt.

Halle. Mit dem 1. April übernahm Prof. Frhr. v. Mering die Leitung der kgl. medicinischen Klinik, während Geheimrath Weber die der medicinischen Poliklinik. An dieser wird Herr Prof. Dr. Nebelthau aus Marburg wohl in die Stellung als Oberarzt kommen. Herr Privatdocent Dr. Reineboth hat mit gleichem Datum seine Stelle als Oberarzt der kgl. medicinischen Klinik niedergelegt.

Heidelberg. Der Privatdocent der Anatomie Dr. F. Göppert ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

München. Geheimrath v. Rothmund legt mit Ende dieses Sommersemesters sein Lehramt nieder.

Würzburg. Als Nachfolger Prof .v. Michel's ist dem Vernehmen nach Prof. Kuhnt in Königsberg in Aussicht genommen.

Bologna. Habilitirt: Dr. T. Secchi für Dermatologie und Syphilis, Dr. A. Bruschettini und Dr. Fl. Brazzola für Hygiene.

Kiew. Habilitirt: Dr. N. Neielow für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Neapel. Habilitirt: Dr. L. Chinni für Anatomie, Dr. B. Baculo für Pädiatrie, Dr. F. Piccinino für Elektrotherapie.

Paris. Die Akademie der Wissenschaften wählte den Prof. der Physik Hittorf in Münster (den Erfinder der mit Unrecht in der Regel „Crookes'sche genannten Röhren) zum correspondirenden Mitglied.

St. Petersburg. An der militärmedicinischen Akademie habilitirten sich Dr. S. Yakowlew und Dr. Abramitschew für Dermatologie und Syphilis, Dr .V. Hubert für Paediatrie.

Prag. Dem Privatdocenten für pathologische Anatomie an der czechischen Universität Dr. R. Kimla wurde der Titel eines a. o. Professors verliehen.

Rom. Habilitirt: Dr. G. Parlavecchio für chirurgische Pathologie.

Siena. Habilitirt: Dr. V. Martini für chirurgische Pathologie, Dr. L. Simonetta für experimentelle Hygiene.

Turin. Habilitirt: Dr. R. Galeazzi und Dr. B. Nigrisoli für Chirurgie und operative Medicin, Dr. A. Biagini und Dr. C .Mensi für Pädiatrie, Dr. F. Abba und Dr. C. Mazza für Hygiene, Dr. V. Tirelli für gerichtliche Medicin.

Utrecht. Habilitirt: Dr. Kohlbrugge für Tropenkrankheiten.

Warschau. Dr. V. Nikolski, Privatdocent an der med. Facultät zu Kiew, wurde zum a. o. Professor der Dermatologie und Syphilis ernannt.

Zum Artikel des Prof. v. Bruns: „Die neuesten Kriegserfahrungen über die Gewehrschusswunden"

auf Seite 485 dieser Nummer.

Nach Schluss des Blattes sendet uns Herr Prof. v. Bruns zu seinem obigen Artikel noch folgenden Nachtrag:

In einem späteren Briefe aus Jakobsdal vom 3 .März schreibt Dr. Küttner: „Wir haben die Verwundeten aus Cronje's Lager am Modderfluss übernommen und die Schwerverwundeten im Hospital behalten. Was diese vorher auszustehen hatten, spottet jeder Beschreibung. Aerztliche Hilfe fehlte. So lagen die armen Verwundeten 10 Tage lang in den Büschen am Modderfluss, mit Tabaksblättern auf ihren Wunden, und Mancher von ihnen wurde noch nachträglich durch die Granaten getödtet oder zum zweiten Male verwundet. Während wir mit den Verwundeten, welche frisch in unsere Hände gelangten (aus den Gefechten bei Jakobsdal, am Riethfluss, bei Klippdrift und der ersten Schlacht bei Paardeberg) sehr günstige Erfolge erzielten und nur sehr wenige verloren haben, lag die Sache mit den Verwundeten aus Cronje's Lager ähnlich wie bei denen, welche wir nach Magersfontein erhalten haben: fast alle Wunden waren mehr oder weniger inficirt. Während wir sonst nur ganz wenige Eingriffe vorzunehmen hatten, haben wir jetzt täglich viele Wunden zu operiren gehabt, haben amputiren müssen, was wir bisher nicht nöthig hatten, und viele Todesfälle an Sepsis und einzelne auch an Tetanus erlebt". . . .

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt: Der functionirende Hausarzt bei dem Strafvollstreckungsgefängniss in München, Dr. Max Emanuel Gruber, zum Bezirksarzt I. Classe in provisorischer Eigenschaft.

Niederlassung: Dr. Johannes Lueb (Kneippazt) in Augsburg.

Verzogen: Dr. Anton Obermaier von Augsburg (unbekannt wohin).

Charakterisirt: als Generaloberärzte die Oberstabsärzte 1. Classe Dr. Baumbach, Chefarzt des Garnisonslazareths Neu-Ulm und Dr. Schuster, Docent am Operationscurs für Militärärzte.

Enthebung: Der ordentliche Professor an der k. Universität München, k. Geheimer Rath Dr. August v. Rothmund, wurde seinem Ansuchen entsprechend vom 1. August l. J. an von der Verpflichtung, Vorlesungen abzuhalten, sowie von der Vorstandschaft der ophthalmologischen Klinik enthoben und demselben bei diesem Anlass in allerhuldvollster Anerkennung seiner langjährigen treuen und ausgezeichneten Dienstleistung der Verdienstorden vom heil. Michael 2. Classe verliehen.

Versetzt: die Oberstabsärzte 1. Classe Dr. Patin, Regimentsarzt vom 1. Ulanen-Reg., zum Kriegsministerium und Dr. Henle, Regimentsarzt vom 2. Chev.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 4. Feld-Art.-Reg.; die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Langer



vom 22. Inf.-Reg. zum 1. Jäger-Bataillon und Dr. Wind vom 4. Inf.-Reg. zum 3. Pionier-Bataillon, beide in gleicher Eigenschaft; die Oberärzte Dr. Glas vom 3. Feld-Art.-Reg. zum Sanitätsamt I. Armeecorps, Dr. Tüshaus vom 9. Inf.-Reg. zum Sanitätsamt III. Armeecorps, Dr. Voigt vom 4. Inf.-Reg. zum 14. Inf.-Reg. und Caudinus vom 1. Ulanen-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg.; die Assistenzärzte Freiherrn Scheben von Cronfeld vom 1. Fuss-Art.-Reg. zum 11. Inf.-Reg., Dr. Reichel vom 1. Chev.-Reg. zum 2. Ulanen-Reg., Dr. Ketterl vom 8. Inf.-Reg. zum 3. Feld-Art.-Reg. und Dr. Scheuerer vom 2. Jäger-Bataillon zum 2. Pionier-Bataillon.

Gestorben: Dr. Georg Egger, 43 Jahre alt, in Tittmoning.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 13. Jahreswoche vom 25. bis 31. März 1900.

Betheil. Aerzte 272. — Brechdurchfall 7 (6*), Diphtherie, Croup 6 (18), Erysipelas 16 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 170 (213), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (2), Parotitis epidem. 6 (5), Pneumonia crouposa 22 (16), Pyaemie, Septikaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 19 (42), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (12), Tussis convulsiva 8 (11), Typhus abdominalis 3 (—), Varicellen 6 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 279 (356).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 13. Jahreswoche vom 25. bis 31. März 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 28 (26*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 1 (2), Rothlauf 3 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 43 (29), b) der übrigen Organe 5 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 7 (5), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 240 (235), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,0 (26,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,2 (16,1).

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Januar¹) und Februar 1900.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.
Oberbayern	135	109	180	135	107	112	40	44	11	5	—	2	2458	2427	23	22	79	63
Niederbay.	46	28	33	48	28	33	11	22	3	6	2	1	37	68	1	2	13	10
Pfalz	71	43	192	138	55	49	4	9	5	10	2	1	310	295	5	2	31	10
Oberpfalz	51	50	60	54	40	19	7	22	—	—	—	2	37	45	1	—	122	72
Oberfrank.	35	28	180	104	55	31	3	3	3	1	3	2	196	187	2	2	8	8
Mittelfrank.	60	42	169	98	82	71	16	13	7	6	4	2	720	194	6	10	10	10
Unterfrank.	28	37	85	83	44	23	—	2	6	5	1	—	443	266	—	1	19	21
Schwaben	50	39	113	54	57	45	11	16	6	3	1	—	163	346	19	6	7	15
Summe	476	376	1012	714	468	383	92	131	41	36	13	10	4364	3828	57	45	289	209
Augsburg³)	8	13	21	18	10	8	1	3	2	1	—	—	104	191	2	5	—	3
Bamberg	2	—	29	10	3	2	3	3	—	—	—	—	12	2	—	—	—	—
Kaiserslaut.	1	—	29	16	1	1	—	—	1	3	—	—	48	44	—	—	—	—
Ludwigshaf	19	15	18	16	7	2	3	4	—	2	—	—	6	8	3	—	25	6
München³)	51	31	83	52	43	57	9	4	3	2	—	2	2187	1828	12	14	35	16
Nürnberg	25	19	73	42	52	35	7	7	—	4	2	2	171	47	5	9	8	6
Regensburg	16	19	9	19	11	4	3	10	—	—	—	—	10	8	—	—	74	43
Würzburg	14	15	10	7	7	8	—	1	1	—	1	—	36	3	—	—	7	15

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.		F.
Oberbayern	364	347	6	7	291	251	1	—	42	21	136	103	15	12	90	51	—	—	891	384
Niederbay.	163	162	1	3	66	51	—	—	10	2	44	46	1	2	12	5	—	—	181	85
Pfalz	276	215	3	3	103	83	—	—	31	32	61	40	17	10	38	18	—	—	286	133
Oberpfalz	157	139	1	2	78	76	—	—	38	16	79	95	3	1	12	12	—	—	156	89
Oberfrank.	162	162	3	—	67	52	1	—	67	22	54	26	5	1	24	17	—	—	195	106
Mittelfrank.	329	308	4	3	202	144	—	—	34	34	140	101	9	2	103	85	—	—	355	227
Unterfrank.	177	151	4	1	62	51	—	—	13	9	57	47	18	12	9	14	—	—	313	115
Schwaben	295	253	2	4	134	108	—	—	21	11	138	83	6	2	33	22	—	—	284	179
Summe	1923	1737	24	23	1003	816	2	—	259	147	709	541	74	42	321	224	—	—	2661	1318 ²)
Augsburg³)	53	48	—	—	29	32	—	—	8	6	47	22	1	1	8	16	—	—	59	59
Bamberg	10	9	—	—	7	4	—	—	3	6	—	—	—	—	—	1	—	—	40	13
Kaiserslaut.	4	10	—	—	6	2	—	—	2	1	—	3	1	4	7	2	—	—	21	7
Ludwigshaf	10	16	—	1	16	12	—	—	15	4	20	7	1	—	6	3	—	—	18	18
München³)	145	77	1	1	171	138	—	—	33	15	84	73	12	10	75	31	—	—	542	280
Nürnberg	96	107	—	2	111	89	—	—	26	28	83	64	2	2	81	69	—	—	145	146
Regensburg	19	22	—	—	15	16	—	—	13	8	15	20	—	—	3	1	—	—	42	35
Würzburg	10	23	—	1	1	3	—	—	1	1	4	10	3	3	4	1	—	—	84	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 46,000, München 411,001, Nürnberg 193,890, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Eggenfelden, Neumarkt, Neunburg v/W., Hof, Dinkelsbühl, Eichstätt, Erlangen, Rothenburg a/T., Ebern, Königshofen, Kitzingen, Augsburg, Kempten, Nördlingen und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Stadt- und Landbezirk Schweinfurt 28, Aemter München II 37, Wegscheid 25 behandelte Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern München II (293 behandelte Fälle, hievon 179 im A.-G. Wolfratshausen), Schrobenhausen (im ganzen Bezirke, 48 behandelte Fälle), Kusel (weitere Ausbreitung in Schellweiler und Lohnweiler), Erding (Abfall der Epidemie), Landau i. Pf. (in Queichheim), Forchheim (noch in 3 Gemeinden), Pegnitz (neuerdings im Ahornthale), Hilpoltstein (29 behandelte Fälle im mittleren Theile des Bezirkes, dagegen im nördlichen und südlichen Theile erloschen), Hersbruck (noch häufig, 26 behandelte Fälle), Scheinfeld (ausgebreitete Epidemie in Iphofen, gutartig), Karlstadt (in Himmelstadt; 118 behandelte Fälle, 21 Sterbefälle, Ende des Monats überall erloschen), Schweinfurt (neu in Hirschfeld, erloschen in Reichmannshausen und Pfundhausen), Donauwörth (in Marxheim Anfangs Februar 50 Schulkinder erkrankt, in Neuhausen am 15. die Hälfte der Schulkinder, Schulschluss; Ende des Monats erloschen), Günzburg (in Offingen), Neu-Ulm (Fortsetzung in der Stadt, im ganzen Bezirke 60 behandelte Fälle), Würzburg, Land (98 behandelte Fälle). Epidemien ferner in den Aemtern Friedberg (in Mering; 104 behandelte Fälle), Miesbach (im Schulbezirke Neukirchen), Wasserburg (in Rott a. I., 30 behandelte Fälle), Bergzabern (heftig in Niederhorbach und Birkenhörde), Burglengenfeld (in Dauching), Weissenburg (in Walting, keine ärztliche Behandlung), Neuburg a/D. (in 4 Orten; 46 behandelte Fälle), ferner in der Stadt Memmingen. Stadt- und Landbezirk Kulmbach 37, Aemter Kronach 42, Zweibrücken 35, Bamberg I. 45, Landau a. J., Pfarrkirchen und Fürth-Land je 24, ärztlicher Bezirk Pasing (München I.) 30 behandelte Fälle.

Rubeolae: Epidemie im A.G. Dahn (Pirmasens); Stadt Nürnberg 13 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Fortdauer der Epidemie in der Stadt Günzburg, auch in der Stadt Amberg noch häufige Erkrankungen, 17 behandelte Fälle; Amt München II 31 behandelte Fälle.

Scarlatina: Zahlreiche Erkrankungen in Neuhofen (Ludwigshafen), 18 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemie im ärztlichen Bezirke Schwandorf (Burglengenfeld), 45 behandelte Fälle; auch im Amte Pegnitz ist die seit November bestehende Epidemie noch nicht vollständig erloschen. Beginnende Epidemie in Baierfeld (Donauwörth), zahlreiche Fälle in der Stadt Schwabach sowie in Plattling (Deggendorf) und Umgebung.

Typhus abdominalis: 3 weitere Fälle in Laudenbach B.-A. Karlstadt (im Vormonate 6 und 5 in Thüngen), 1 Sterbfall; B.-A. Marktheidenfeld 4 Fälle.

Influenza: Fortdauer der Epidemien in den Bezirken Altötting (allenthalben verbreitet, 472 behandelte Fälle; häufig Neuralgien mit Herzschwäche im Gefolge), Berchtesgaden (Höhe Mitte Februar, dann Abnahme; 121 behandelte meist leichte Fälle; später die Seitenthäler ergriffen), Dachau (64 von 2 Aerzten behandelte Fälle gemeldet), Erding (Akme der Epidemie), Garmisch (189 behandelte Fälle, meist respirat. und nervöse Form, Pneumonien, Ikterus cat. als Complicationen), Laufen (83 behandelte Fälle im A.-G. Laufen; im A.-G. Tittmoning mehr als 20 Proc. der Einwohner erkrankt, häufig consec. Pneumonie), München II (A.-G. Wolfratshausen ca. 100 behandelte Fälle; Abnahme in Dietramszell), Wasserburg (Rott a/J, 60 beh. Fälle, meist neuralgische, auch intestinale Form), Weilheim (ca. 100 behandelte Fälle, meist respir. Form; einzelne intestinale Formen mit Ikt. catarrh. complicirt; nicht selten Trigeminus-Neuralgie anschliessend), Viechtach (besonders in der 2. Hälfte des Monats; hauptsächlich bronch. und musc. Erscheinungen, auch nervöse, selten gastr. Form, milder Verlauf), Stadtsteinach (in 8 Ortschaften, leicht), Teuschnitz (wieder 31 Schieferarbeiter von Lehesten behandelt), Donauwörth (sehr verbreitet in Stadt und Land, 102 behandelte Fälle; jetzt gastrische Formen häufiger; bei kränklichen Leuten öfter Tod durch Herzlähmung), Günzburg (Pandemie, gutartig), Neu-Ulm (ausgedehnte Verbreitung in Stadt und Land). Epidemien ferner in den Bezirken Aichach, Ebersberg (75 behandelte leichte Fälle im ärztlichen Bezirke Kirchseeon), Freising (besonders von Mitte Februar ab; 184 behandelte Fälle), Friedberg (im ganzen Bezirke; von 2 Aerzten 51 behandelte Fälle, meist katarrhalische Form, öfter mit complicirdr. Pleuritis), Landsberg (in allen Gemeinden des ärztlichen Bezirkes Egling; 121 behandelte Fälle), Miesbach (sehr verbreitet, häufig Pneumonie im Gefolge), Mühldorf (195 behandelte Fälle, davon 69 im ärztlichen Bezirke Buchbach; hier und in Kraiburg ausgedehnte Epidemie), Pfaffenhofen (heftig in Pfaffenhofen, Wolnzach und Umgebung; 62 behandelte Fälle), Schongau (sehr ausgebreitet, ca. 100 behandelte Fälle), Schrobenhausen (im ganzen Bezirke), Traunstein (ärztlicher Bezirk Ruhpolding in der 2. Hälfte des Monats 75 behandelte Fälle), Deggendorf (hier und in Plattling), Grafenau (grosse Verbreitung im Februar), Ludwigshafen (im ganzen Bezirke), Landau i. Pf. (heftig in der 2. Hälfte des Mts.), Bergzabern (besonders in Bergzabern selbst), Pirmasens (im A.-G. Dahn), Pegnitz (im A.-G. Pottenstein, Höhe 18. II., dann Rückgang), Hilpoltstein (allgemein verbreitet, gutartig), Illertissen (zahlreiche Erkrankungen in Illertissen und Umgebung), Mindelheim (60 behandelte Fälle von einem Arzte angemeldet), Neuburg a. D. (im ganzen Bezirke). Städte Augsburg 2078, Nürnberg 891, Bamberg 59 Stadt- und Landbezirke Ansbach 50, Amberg 36 und 10, Bayreuth 76 und 16, Aemter Tölz 70, Cham 29, Zweibrücken 28, Füssen 120, Dillingen 211 (hievon 157 ärztlicher Bezirk Lauingen), ärztliche Bezirke Schwandorf (Burglengenfeld) 31, Pasing (München I) 45 behandelte Fälle.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendung der Anzeigen (ev. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Insbesondere wäre auch wünschenswerth, dass sog. Sammelkarten ohne Rücksicht auf allenfalls ausstehende Anzeigen bis längstens 20. jeden folgenden Monats abgeschlossen und eingesandt würden. Verspätet zur Anzeige gelangte Fälle könnten dann in der Karte des folgenden Monats, durch rothe Tinte oder sonst wie als Nachträge gekennzeichnet, Aufnahme finden.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

¹) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 10) eingelaufener Nachträge. — ²) Im Monat Januar einschliesslich der Nachträge 1412. — ³) 1. mit 5. bezw. 6. mit 9. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M, ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 16. 17. April 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang

Originalien.

Zur Diagnose der durch gewerbliche Staubinhalation hervorgerufenen Lungenveränderungen.*)

Von Geh. Rath Prof. Dr. Bäumler in Freiburg i. Br.

M. H.! Wer als Hospitalarzt oder in der Privatpraxis viele der arbeitenden Classe angehörige Kranke zu behandeln hat, kennt die nicht so selten vorkommenden Fälle, in welchen das Krankheitsbild dem einer gewöhnlichen chronischen Lungentuberculose sehr ähnlich ist, aber trotzdem die Störungen, welche den Kranken veranlassten, ärztliche Hilfe zu suchen, einen auffallend raschen günstigen Ablauf nehmen. Die klinische Beobachtung und eingehendere Berücksichtigung der Anamnese führen zu dem Schluss, dass es sich dabei um Vorgänge handelt, bei welchen tuberculöse Veränderungen in den Lungen entweder gar keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Gewöhnlich sind es Kranke mittleren oder vorgerückteren Alters, vorwiegend männlichen, zuweilen auch weiblichen Geschlechts, bei denen neben Husten und Auswurf, geringem oder fehlendem, nur selten im Anfang heftigerem Fieber, Verdichtungserscheinungen in dem oberen Theil einer oder beider Lungen und mehr oder weniger ausgebreiteter Bronchialkatarrh vorhanden sind. Diese Erscheinungen, sowie der eitrig-schleimige Auswurf, die schlechte Ernährung, die mangelhafte Blutcirculation erwecken den dringenden Verdacht auf Lungentuberculose, aber wiederholte sorgfältige Untersuchung des Auswurfs lässt keine Tuberkelbacillen auffinden.

Bei ruhigem, zweckmässigem Verhalten und entsprechender Ernährung erholen sich solche Kranke oft ganz überraschend schnell, indem anfänglich vorhanden gewesenes Fieber verschwindet und die katarrhalischen Erscheinungen bis auf geringe Reste zurückgehen. Nur gewisse Verdichtungserscheinungen bleiben unverändert fortbestehen.

Wieder und wieder können derartige Kranke mit den gleichen Beschwerden in Behandlung kommen und immer wieder können sie nach einiger Zeit arbeitsfähig aus derselben entlassen werden. Im Lauf der Jahre aber treten dann in manchen Fällen mehr und mehr die Erscheinungen des Lungenemphysems und der chronisch gewordenen Bronchitis, oder Kreislaufstörungen mit Kurzathmigkeit, Cyanose und Herzklopfen in den Vordergrund. Das Krankheitsbild kann sich zu dem eines chronischen Herzleidens gestalten und die Kranken können, wie bei einem solchen, hydropisch zu Grunde gehen. Die Autopsie weist dann neben Lungenemphysem und den bei diesem gewöhnlich vorhandenen Herzveränderungen (vorwiegend Hypertrophie und Dilatation des rechten Herzens) mehr oder weniger ausgedehnte Pleuraverwachsungen und alte schwielige Induration in einer oder beiden Lungenspitzen auf. Die Anamnese aber hatte bereits ergeben, dass der Kranke längere Zeit, vielleicht schon vor vielen Jahren, in einer Beschäftigung gestanden hatte, bei welcher er der andauernden Einathmung von Staub ausgesetzt gewesen war.

Die unter dem Namen der Pneumonokoniosen zusammengefassten Veränderungen, welche bei längere Zeit fortgesetzter Arbeit in staubiger Luft bei Steinhauern, Schleifern, Müllern und Bäckern, bei Arbeitern in Kohlenbergwerken, Glasschleifereien, Tabakfabriken, Flachs- und anderen Spinnereien u. s. w., sich früher oder später einstellen, sind seit lange bekannt, und wurden besonders in den 60er Jahren durch Virchow, Zenker, H. Merkel, Arnold u. A. genauer studirt. Wie Ihnen bekannt, werden Staubpartikelchen verschiedenster Art in den Lymphbahnen der Bronchen und des Lungengewebes bis zu den bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen befördert und kommen dort, wie auch im interalveolären und subpleuralen Bindegewebe zur Ablagerung. Hier wie dort können dadurch chronisch-entzündliche Veränderungen mit Bindegewebsneubildung und Schrumpfung hervorgerufen werden, und wie wir in der Pleura fibröse, von einem Pigmenthof umgebene Knötchen oft in grosser Menge vorfinden, so können auch einzelne der genannten Lymphdrüsen in mehr oder weniger pigmentirte, geschrumpfte Knoten umgewandelt werden. Von ihnen aus kann auch der chronische Entzündungsprocess auf benachbarte Theile, z. B. den Oesophagus, wodurch Tractionsdivertikel entstehen, oder auf den Nervus recurrens, wodurch, wie ich in einem Falle gesehen und beschrieben [1]) habe, linksseitige Stimmbandlähmung hervorgerufen wird, übergreifen.

Die nächsten Folgen der Staubinhalation sind Bronchialkatarrhe in Anfangs seltenerer, später immer häufiger werdender Wiederholung und immer längerer Dauer. Unter ihrem Einfluss entwickelt sich Emphysem der Lungen. Von Zeit zu Zeit, bei heftigerem Katarrh, treten bronchopneumonische Entzündungen auf, mit starker Betheiligung des interstitiellen Gewebes und Ausgang in Schwielenbildung und Schrumpfung. Dazu kommt Entzündung der Pleura, mit oder ohne reichlicheres Exsudat, aber meist sehr derbe und oft flächenhafte Verwachsung zurücklassend. Während bronchopneumonische Processe und Atelektasen in einem Unterlappen oft Bronchiektasien zurücklassen, finden sich in den Lungenspitzen meist mehr oder weniger ausgedehnte schwielige Indurationen mit Schrumpfung, unter Anderem gleichfalls erweiterte Bronchen einschliessend. Früher oder später kann Tuberculose hinzutreten. Manche Kranke gehen, nachdem sie viele Jahre lang an nichttuberculösen Processen gelitten, schliesslich an rasch fortschreitender Lungentuberculose zu Grunde.

Putride Bronchitis und Bronchopneumonie kann sich bei sackförmigen Bronchiektasien durch Stagnation des Secrets, sie kann sich aber auch bei Einathmen putriden Staubes primär entwickeln, wie wir wiederholt u. a. bei Pflasterern, die im heissen Sommer auf staubigen Strassen gearbeitet hatten, beobachteten. In Fällen der letzterwähnten Art kann Ausheilung mit schwieliger Narbenbildung erfolgen.

Bei Kranken mit Pneumonokoniose, bei welchen frühzeitig, nach den ersten ernsteren Zufällen, die ungesunde Arbeit mit einer anderen vertauscht wird, kann ein durch Jahre hindurch bedenklich gewesenes Krankheitsbild sich so günstig umgestalten, dass nur eine grössere Neigung zu Katarrhen zurückbleibt. Ueberreste jener früher durchgemachten schweren entzündlichen Veränderungen können aber dauernd zurückbleiben und bei genauer Untersuchung stets nachgewiesen werden.

Dies sind dann solche Fälle, wie ich sie Eingangs geschildert habe, bei welchen ein frischer Katarrh oder eine beschränkt blei-

*) Nach einem am 26. Januar 1900 im Verein Freiburger Aerzte gehaltenen Vortrag.

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 37, S. 233.

bende acute Bronchopneumonie vorübergehend das Krankheitsbild einer fortschreitenden Lungentuberculose vortäuschen kann.

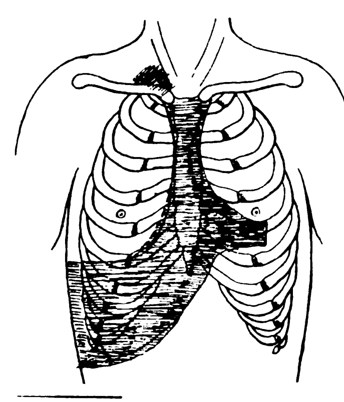
Ich brauche Sie kaum daran zu erinnern, dass auch bei von vorne herein an Tuberculose der Lungen Leidenden, bei welchen Staubinhalation keine ursächliche Rolle gespielt hat, auf Bindegewebsneubildung und Schrumpfung beruhende Veränderungen vorkommen können, und dass die Heilungsvorgänge bei der Tuberculose gerade auf solchen Veränderungen beruhen. Die Ursache eines derartigen Verlaufs der Tuberculose muss in den Verhältnissen der Constitution des betreffenden Kranken, in einer besonderen, darin begründeten Art, auf den Reiz der sich einnistenden Tuberkelbacillen und anderer Entzündungserreger zu reagiren, gesucht werden. Es ist daher längst als prognostisch günstig angesehen worden, wenn bei einer etwas ausgebreiteteren Lungentuberculose Erscheinungen der Schrumpfung, und damit der Vernarbung, auftreten. Ja es legen manche Fälle den Gedanken nahe, dass eine tuberculöse Lungenerkrankung in einem früheren Stadium bei vorausgegangener Reizung der Lunge durch andauernde Staubinhalation wegen der Neigung der letzteren, Bindegewebsneubildung hervorzurufen, günstiger verläuft, als es in sonst analogen Fällen ohne diese Complication der Fall ist.

Dem Gesagten zu Folge ist es also von grosser diagnostischer und insbesondere auch von prognostischer Wichtigkeit:

1. Fälle von durch Staubinhalation entstandener Lungenerkrankung ohne gleichzeitig vorhandene Tuberculose richtig zu deuten und

2. in Fällen von langsam fortschreitender Tuberculose mit gleichzeitig vorhandenen Erscheinungen von bindegewebiger Schrumpfung, in welchen vielleicht vor Jahren einmal Staubinhalation eine Rolle gespielt hat, oder in denen dies niemals der Fall gewesen ist, die indurativen Veränderungen nach ihrer Stellung im Krankheitsverlauf richtig zu würdigen und prognostisch abzuschätzen.

Unter den Erscheinungen der bindegewebigen Schrumpfung möchte ich neben der längst in ihrer Bedeutung für Diagnose und Prognose gewürdigten Verkürzung der einen oder anderen Lungenspitze Sie heute besonders auf die percussorisch nachweisbare Retraction des einen oder anderen, oder auch beider vorderer Lungenränder in deren oberen Theilen als auf ein werthvolles Zeichen für die Diagnose solcher Veränderungen aufmerksam machen. Ich habe, seitdem ich vor Jahren auf dieses Zeichen aufmerksam geworden war, in einer Anzahl von Fällen, theils mit, theils ohne gleichzeitige Verdichtung einer Lungenspitze, dasselbe gefunden. In der Mehrzahl dieser Fälle handelte es sich um Veränderungen durch Staubinhalation ohne gleichzeitig nachweisbare Tuberculose, ohne Fieber und ohne Tuberkelbacillen im spärlichen katarrhalischen Auswurf. Zuweilen war neben emphysematöser Vergrösserung der übrigen Lunge lediglich am linken Sternalrand vom Sternoclaviculargelenk abwärts ein schmaler Dämpfungssaum neben und z. Th. auf dem Sternum nachweisbar. Ein sehr lehrreicher Fall dieser Art befindet sich zur Zeit auf der medicinischen Klinik. Die bei demselben nachweisbaren Percussionsverhältnisse auf der vorderen Brustseite zeigt die Figur [2]).



Der Kranke K. H., ein 59 jähriger Dienstmann, wurde vor Kurzem wegen heftiger diffuser Bronchitis in die Klinik aufgenommen. Mit dem ausgesprochenen Habitus eines Emphysematikers ist er ausserordentlich kurzathmig mit vorwiegend exspiratorischer Dyspnoe. Er hustet sehr viel mit Anfangs rein schleimigem, jetzt schleimig-eitrigem Auswurf, welcher weder Influenza-, noch Tuberkelbacillen enthält. Dabei ist er jedoch fieberlos, bei einer Pulsfrequenz von 72—96 und einer Athmungsfrequenz von 48—56. Allenthalben über den Lungen sind laute Rhonchi sonori und sibilantes hörbar.

Ein Herzspitzenstoss ist weder sicht- noch fühlbar. Das Herz etwas vergrössert, die Leber theils durch Tiefstand, theils durch Vergrösserung weiter in das Abdomen herabreichend, in letzterem geringer Ascites nachweisbar. Harn eiweisshaltig.

Die Percussion des Thorax ergibt nicht die gewöhnlichen Erscheinungen eines Lungenemphysems. Zwar reicht hinten beiderseits der übervolle Percussionsschall bis zur 12. Rippe, vorne aber sind die Lungenränder unten zurückgedrängt durch das verbreiterte Herz, oben retrahirt durch alte Veränderungen in den Lungen. Dadurch, und vielleicht zum Theil auch durch die Erweiterung der grossen daselbst befindlichen Venen, treten die Lungenränder so weit zurück, dass das vordere Mediastinum in seiner ganzen Ausdehnung von Lunge unbedeckt bleibt.

Ueber der r. Lungenspitze findet sich eine geringe Dämpfung.

Dieser Mann hatte in früherer Zeit viele Jahre lang in Paris als Conditor, also in sehr stauberfüllter Luft, gearbeitet, hatte dort im Jahre 1868 zweimal heftiges Blutspucken bekommen, so dass er 10 Wochen im Hospital zubringen musste. Er hat darauf hin die Arbeit als Conditor aufgegeben.

Offenbar hat er damals, als das Blutspucken auftrat, eine wohl auf tuberculöser Basis entstandene Affection der r. Lungenspitze, deren Ueberreste noch durch Dämpfung des Percussionsschalles sich kund geben, und zu gleicher Zeit die entzündlichen Processe durchgemacht, welche Retraction des oberen Theiles, nicht nur des r., sondern auch des l. vorderen Lungenrandes zurückgelassen haben. Gleichzeitig und in weiterer Folge hat sich dann allmählich das hochgradige Emphysem mit den secundären Kreislaufstörungen und Herzveränderungen entwickelt, welche jetzt das Krankheitsbild beherrschen.

[2]) Die unterbrochene Begrenzungslinie ist die bei stärkerer Percussion erhaltene Dämpfungsgrenze.

Die Häufigkeit, mit welcher nach meinen Erfahrungen bei Staubinhalationskrankheiten der Lungen eine derartige mehr oder weniger ausgedehnte Retraction der vorderen Lungenränder sich findet, lässt eine genaue topographische Percussion der betr. Gegend als von grosser praktischer Wichtigkeit erscheinen. Ein derartiger Befund ist werthvoll nicht bloss für die Diagnose rein pneumonokoniotischer Veränderungen in den Lungen, sondern insbesondere auch bezüglich derartiger, eine Lungentuberculose complicirender Processe, insoferne als solche Retraction in das Gebiet der einen Heilungsvorgang bei Tuberculose darstellenden Veränderungen gehört.

Ihnen gegenüber, m. H., die Sie grossentheils in praktischer Thätigkeit sich befinden, brauche ich nicht hervorzuheben, dass es bei der Entwicklung, welche die praktische Seite der Tuberculosenfrage in neuester Zeit gewonnen, noch um vieles wichtiger geworden ist, als es früher schon war, dass der Arzt sich in jedem Fall von Lungenerkrankung ein möglichst genaues Bild von den pathologisch-anatomischen Vorgängen und Veränderungen in den Lungen zu verschaffen suche. Denn davon ist zu einem grossen Theil die prognostische Beurtheilung eines Falles abhängig.

Leider sind wir ja der Tuberculose gegenüber nicht in der glücklichen Lage wie bei der Diphtherie, bei welcher es genügt, die Diagnose der specifischen Infection zu stellen, um dann in vielen Fällen durch das specifische Heilserum auch die Heilung herbeizuführen und gefährlichen Zwischenfällen und Nachkrankheiten vorzubeugen. Der Nachweis der Tuberkelbacillen in einem Fall von Lungenerkrankung hat, so überaus werthvoll, ja ausschlaggebend er im einzelnen Fall für die Diagnose sein kann, doch für Prognose und Behandlung lange nicht die Bedeutung, wie der Nachweis des Diphtheriebacillus für die Diphtherie, da wir eben eine entsprechend wirksame specifische Behandlungsmethode der Tuberculose gegenüber nicht besitzen. Die erfolgreichste Behandlung der letzteren ist die indirecte, durch Beeinflussung der Gesammtconstitution des Kranken und möglichste Behütung der kranken Lunge vor Schädlichkeiten, vor Allem vor unreiner Luft, während des Ablaufs der in derselben sich abspielenden entzündlichen Processe.

Durch die mächtige Bewegung, welche diese bewährte aber langwierige Behandlungsmethode auch den ärmeren Bevölkerungsclassen, die am meisten unter der Krankheit zu leiden haben, zugänglich machen will, sind dem praktischen Arzt neue, verantwortungsvolle Aufgaben erwachsen. Denn bei der von ihm geforderten Beurtheilung Lungenkranker mit Bezug auf die Wahrscheinlichkeit einer Wiederherstellung ihrer Arbeitsfähigkeit spricht das Ergebniss einer genauen Untersuchung der Brustorgane, welche ein möglichst annäherndes Bild von den vorliegenden verschiedenartigen Veränderungen in allen Theilen der Lunge geben soll, eine Hauptrolle. Die Veränderungen aber, auf

welche ich heute Ihre Aufmerksamkeit habe lenken wollen und die bei Tuberculösen ebenso vorkommen wie bei den mit Pneumonokoniose Behafteten, sind, weil sie Zeichen eines Vernarbungsprocesses darstellen, oft von ganz besonderer prognostischer Wichtigkeit.

Ueber die Ursachen der Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten.

Von Dr. August Bier, Professor der Chirurgie in Greifswald.

Ueber die Entstehung der Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten gehen die Ansichten der Aerzte noch weit auseinander.

Zwei Theorien sind es besonders, welche den grössten Beifall gefunden haben.

Traube liess die Hypertrophie durch folgende beiden Ursachen entstehen: 1) Sollte bei frischen Nierenentzündungen die entzündliche Schwellung, bei Schrumpfnieren die narbige Schrumpfung zahlreiche kleine Gefässe veröden oder unwegsam machen. Dadurch sollte das Gefässgebiet verkleinert werden, wodurch bei gleichbleibender Blutmenge eine Erhöhung des Druckes auftreten müsste. 2) Sollte die verminderte Flüssigkeitsabgabe durch die Nieren den Inhalt des Gefässsystems vermehren und so in demselben Sinne wirken.

Die Theorie ist endgiltig widerlegt. Wir wissen, dass die Verödung oder Sperrung weit zahlreicherer und grösserer Gefässe, als bei Nierenkrankheiten in Frage kommen, ohne jeden dauernden Einfluss auf den Blutdruck bleibt.

Und diejenige Nierenkrankheit, welche in allererster Linie die Herzhypertrophie verursacht, die Schrumpfniere, führt nicht zu einer Verminderung, sondern im Gegentheile zu einer bedeutenden Vermehrung der Flüssigkeitsabgabe.

Es kommt hinzu, dass Worm Müller und Lesser nachgewiesen haben, dass der Blutdruck in hohem Grade unabhängig ist von Schwankungen der Flüssigkeitsmenge, und dass auch eine sehr bedeutende Vermehrung des Gefässinhaltes keineswegs eine dauernde Steigerung des Blutdrucks zur Folge hat.

Und schliesslich findet überschüssiges Wasser noch ganz andere Wege, den Körper zu verlassen, als den Durchgang durch die Nieren.

Ueberholt ist die Theorie Traube's durch eine Ansicht, die schon Bright vertrat, Johnson aber erst genauer entwickelte. Diese lässt die Herzhypertrophie durch Verhaltung von Auswurfstoffen im Körper entstehen, welche die kranken Nieren nicht in normaler Weise bewältigen können. Sie nimmt eine Vergiftung des Körpers durch die zurückgehaltenen Harnbestandtheile an. Diese sollen all' die kleinen Körpergefässe, insonderheit die kleinen Arterien, zur Zusammenziehung reizen, den Blutdruck dauernd erhöhen und damit eine Arbeitshypertrophie des Herzens hervorbringen.

Aber auch gegen diese Theorie spricht die Thatsache, dass eine Herzhypertrophie besteht bei zahlreichen Fällen von Schrumpfniere, welche niemals zu einer Verhaltung von Auswurfstoffen im Körper geführt haben.

Zahlreiche andere Theorien lehnen sich mehr oder weniger an diese beiden an, oder sie setzen entzündliche Vorgänge voraus, welche nicht nur die Nieren, sondern auch das Herz, die Gefässe oder beide zusammen betreffen sollen. Auch sie sind keineswegs im Stande, die Erscheinungen zu erklären, und theilweise sehr gekünstelt und gezwungen.

Die Traube'sche Theorie schliesst die Auffassung der Herzvergrösserung als compensatorische Hypertrophie schon in sich. Die Anhänger der Bright-Johnson'schen Theorie dagegen haben meist von dem Gedanken einer Compensation abgesehen. Sie sehen in den Veränderungen des Herzens und der Gefässe die Folge einer chronischen Vergiftung. Indessen ist auch hier von Einzelnen, besonders von O. Israel die Herzhypertrophie als ein Compensationsvorgang aufgefasst, ohne dass ihre Ansichten sich allgemein Geltung verschafft hätten.

Ich sehe in der Herzhypertrophie und den sie begleitenden Gefässveränderungen eine rein compensatorische Hypertrophie, also etwas Nützliches und Nothwendiges, und glaube, dass ohne sie ein Weiterleben nicht möglich wäre. Ich will versuchen, dies in Folgendem zu begründen, und alle im nierenkranken Körper auftretenden Herz- und Gefässveränderungen auf einfache und anerkannte physiologische und physikalische Thatsachen zurückführen:

Die Ludwig'sche Ansicht, dass die Niere ein einfaches Filter darstellt, ohne eigentliche Absonderung von Seiten der Epithelien, gilt als widerlegt. Aber unbestritten ist, dass für die Harnabsonderung die Filtration die hervorragendste Rolle spielt, dass mit dem Steigen des Blutdrucks in der Nierenarterie die Harnmenge zunimmt, beim Fallen abnimmt, und dass beim Herabsinken des Blutdrucks unter eine gewisse Höhe die Harnabsonderung ganz aufhört.

Betrachten wir desshalb zunächst einmal der Einfachheit halber die Niere als Filter. Jede Nierenentzündung verkleinert durch Zugrundegehen oder Verlegung von Gefässen dies Filter ganz erheblich. Ueberschreitet diese Verkleinerung des Filters eine gewisse Grenze, so kann der Rest nur dann noch genügend arbeiten, wenn der Filtrationsdruck erhöht wird.

Genau dasselbe muss der Fall sein, wenn auf andere Weise Nierensubstanz in grosser Menge zu Grunde geht, oder wenn sich dem filtrirten Harn Hindernisse in den Weg stellen. So hat man denn auch bei Harnstauung durch unvollkommenen Verschluss der Harnleiter, bei Cystenniere, Hydronephrose etc. eine Herzhypertrophie beobachtet.

Man sollte annehmen, dass auch künstliche Entfernung einer Niere Herzhypertrophie oder wenigstens vorübergehende Blutdruckerhöhung hervorrufen müsste, wenn diese Vorgänge wirklich compensatorisch wären. In der That hat man aber in der Regel nach dieser Verstümmlung keine Blutdrucksteigerung und keine Herzhypertrophie beobachtet. Dies wird ohne Weiteres klar, wenn wir bedenken, dass 1. wir überall mit einem grossen Ueberschuss von Gewebe über das nothwendigste Mindestmaass hinaus arbeiten. Dies scheint mir in der Niere in besonders hervorragendem Maasse der Fall zu sein. Man rufe sich nur in Erinnerung, was Säufer, welche täglich 10—15 Liter Bier zuweilen Jahre und Jahrzehnte lang ihrem Körper einverleiben, ihren Nieren zumuthen! Und 2. ist die übrig bleibende gesunde Niere fähig zu hypertrophiren, und somit das verkleinerte Filter wieder zu ersetzen, während die besonders die Herzhypertrophie verursachende Schrumpfniere diese Fähigkeit nicht hat, sondern im Gegentheil meist unaufhaltsam weiter schwindet.

Gegen die Auffassung der Herzhypertrophie als Compensation könnte man nun einwenden, dass dagegen doch mit grosser Deutlichkeit die weit über die Norm vermehrte Harnmenge der Schrumpfniere spräche. Dass cheint mir in Wirklichkeit aber erst recht auf eine Compensation zu deuten. Denn welcher Theorie über die Harnabsonderung wir auch huldigen mögen, immer stellt sich heraus, dass ein Vermehrung des Harnwassers entweder natürlich ist oder nur nützlich sein kann. Lassen wir z. B. den Harn von vornherein als Salzlösung ausgeschieden werden, so weiss Jedermann, dass eine verdünnte Salzlösung viel schneller durch ein Filter läuft, als eine concentrirtere. Das schadhaft gewordene Filter wird dadurch geschont werden und gleichzeitig mehr leisten. Lassen wir mit Ludwig die Epithelien der Harncanälchen den stark verdünnt ausgeschiedenen Harn eindicken, so erklärt der Verlust zahlreicher Harncanälchen und Epithelien, dass die Eindickung nicht in normaler Weise erfolgt.

Indessen sind, wie oben erwähnt, diese Ansichten veraltet. Wir müssen neben der Filtration mit Bowman und Heidenhain annehmen, dass die Zellen der gewundenen Harncanälchen die Auswurfstoffe aus dem Blute aufnehmen und in die Canälchen absondern. Aber dann ist erst recht ein sehr reichliches Harnwasser nothwendig, denn von der normalen, absondernden Zellenzahl ist nur noch ein Bruchtheil übrig, der die Arbeit der verschwundenen Zellen mitübernehmen muss. Ein rasch und in grosser Menge vorbeirieselndes Harnwasser wird die Zellen viel schneller und wirksamer auslaugen, als ein langsam und spärlich fliessendes. Dadurch werden die überarbeiteten Zellen vor Ueberladung mit giftigen Auswurfstoffen und vor verhängnissvoller Ermüdung geschützt.

Diese Annahme steht mit Thatsachen der Physiologie und Pathologie im Einklang. Wir wissen, dass selbst die gesunden Nieren nur im Stande sind, eine Salzlösung von gewisser Concentration nach oben hin auszuscheiden, dass also eine reichliche Auslaugung der gesunden Zellen nothwendig ist, und nach reichlichem Salzgenusse oder nach erheblichem Stoffumsatz mahnt uns der quälende Durst, dem salzreichen Blute die nöthige

Wassermenge zuzuführen, weil die Nierenepithelien nicht im Stande sind, die Salze ohne die nöthige Wassermenge schnell zu entfernen.

Bei der Schrumpfniere kommt aber zuweilen, trotzdem man noch vorher reichliche Harnausscheidung bemerkt hatte, wie ein Dieb in der Nacht, der uraemische Anfall plötzlich über den Kranken, und die Harnausscheidung hört selbst gänzlich auf.

Es ist mir desshalb wahrscheinlich, dass gerade die über die Norm vermehrte Wasserausscheidung bei der Schrumpfniere die Compensation darstellt, und dass wir desshalb gerade bei dieser Krankheit so häufig und in so hohem Grade die Herzhypertrophie beobachten. Diese ist also keine missliche und unangenehme Folge von Zugrundegehen von Gefässen, von Vergiftung des Körpers und von Entzündungen des Herzens und der Gefässe, sondern im Gegentheil, sie stellt einen ausserordentlich nützlichen und nothwendigen Compensationsvorgang dar, ohne welchen der Kranke nicht weiter leben könnte.

Freilich, die Natur bedient sich eines verzweifelten Mittels, um das bedrohte Leben zu retten. Denn es ist bekannt, wie sehr der übrige Körper unter der für die Harnausscheidung nothwendigen Blutdrucksteigerung und der Herzhypertrophie zu leiden hat. Aber es ist das einzige physikalisch denkbare Mittel, welches überhaupt zu Gebote steht. Ebenso wenig wie wir im Stande sind, in dem weit verzweigten Röhrennetze einer städtischen Wasserleitung, deren Hähne offen stehen, den Druck in einem Hahne zu erhöhen, ohne dass dies auch gleichzeitig in allen anderen geschieht, ebensowenig kann der Körper in der Hauptarterie einer seiner Provinzen dauernd den Druck erhöhen, ohne dass die sämmtlichen anderen auch davon betroffen werden.

Die weitere Ueberlegung zeigt, dass die Blutdruckerhöhung, bei der Schrumpfniere insbesondere, für den Körper eine ungeheuere Arbeitsleistung darstellt, welche keineswegs nur das Herz, und die grösseren Gefässe, welche ja naturgemäss stärker gespannt werden, sondern das ganze arterielle Gefässsystem bis in die Capillaren hinein betrifft.

Die Natur verfährt hier gerade so, wie wir es — um in dem oben erwähnten Vergleiche zu bleiben — mit der Wasserleitung machen müssen, wenn wir einen Hahn unter grösserem Drucke wollen laufen lassen. Hier schliessen wir die anderen ganz oder vollständig und dort verengt der Körper seine kleineren Gefässe anderer Provinzen, um den nöthigen Blutdruck herzustellen. Die Verengerung der Gefässe s ä m m t l i c h e r anderer Körpertheile ist auch schon desshalb nöthig, weil sonst der erhöhte Blutdruck in einzelne, nicht an der Zusammenziehung betheiligte Gebiete Blut im Ueberfluss hineinpressen würde.

So erklärt sich meiner Ansicht nach auch die mehrfach beschriebene Hypertrophie der kleinen Gefässe: sie ist ebenfalls eine echte und nothwendige Arbeitshypertrophie.

Bedenkt man, dass der Mensch mit Schrumpfnieren zuweilen noch Jahrzehnte lebt, so versteht man, welch' eine gewaltige Arbeit derselbe fortdauernd mehr leisten muss, als ein normaler Mensch. Sein ganzes arterielles Gefässsystem ist dauernd überarbeitet. Da ist es kein Wunder, dass, wie schliesslich das hypertrophische Herz, so auch die Gefässe versagen, und sich Entartungszustände bei ihnen herausbilden, wie wir das ja von anderen dauernd überlasteten hypertrophischen Geweben wissen.

Ich glaube, dass man hier vielfach Ursache und Wirkung verwechselt hat, indem man krankhafte Gefässe als gemeinschaftliche Ursache von chronischen Nierenentzündungen und Herzhypertrophie beschuldigte, während umgekehrt die Krankheit der Gefässe erst die versagende Hypertrophie darstellte, welche so lange das Nierenleiden compensirt und verdeckt hatte. Damit will ich keineswegs behaupten, dass nicht auch Gefässkrankheiten die Ursache von Schrumpfniere sein können.

Wir hätten nach dieser Anschauung also Herz- und Arterienhypertrophie als etwas Nützliches zu betrachten. Gleichzeitig aber zeigt das Krankheitsbild der chronischen Nierenentzündung auf das Schönste die Schädlichkeit dauernd erhöhten Blutdruckes und beweist ferner, welche gewaltige Kraftentwicklung nothwendig ist, um den erhöhten Druck auch nur in einem einzigen kleinen Körpertheile auftreten zu lassen. Es ist eben unmöglich, ihn auf diesen zu beschränken, sondern es folgt aus einfachen physikalischen Gesetzen, dass man in einer verzweigten Rohrleitung, welche durch ein Pumpwerk gespeist wird, nicht an einer einzelnen Stelle den Druck erhöhen kann, ohne dass die ganze Leitung davon betroffen wird.

Diese Ueberlegung war für mich der Grund, mich überhaupt mit den mir als Chirurgen ferner liegenden Ursachen der Herzhypertrophie bei Nierenentzündungen zu befassen. Ich habe mich bemüht, die Ansicht der Chirurgen, dass nach Sperrungen grosser Arterien und nach anderweitigen Störungen des arteriellen Zuflusses lediglich eine Drucksteigerung — die sogenannte collaterale Wallung — dem geschädigten Körpertheile das nothwendige Blut zuführt, zu widerlegen. Der Körper bedient sich hier eines ganz anderen und viel wirksameren Mittels: er setzt die Widerstände für den Blutkreislauf vor Allem in den k l e i n e n Gefässen (hier liegt der Hauptwiderstand) des geschädigten Gebietes je nach Bedürfniss, im Nothfalle sogar bis auf's Aeusserste herab. Dadurch entfaltet er für den Blutzufluss und den Blutumlauf in diesem Theile eine viel grössere Kraft, als sie die im Bereich des physiologisch Möglichen liegenden Drucksteigerungen jemals hervorbringen können. Ferner kommt die ganze Kraft dem geschädigten Theile zu Gute, während eine Drucksteigerung, die dasselbe erreichen soll, wie wir sehen, eine ungeheuere Kraftverschwendung darstellt mit Schädigung des ganzen übrigen Körpers, welcher diese Steigerung nicht nöthig hat.

Dies sind eben 2 grundverschiedene Dinge: In dem zuletzt geschilderten Falle, bei Störung des arteriellen Zuflusses, bedarf es nur einer reichlichen Durchströmung des geschädigten Theiles mit frischem Blute, aus dem die hungernden, vergifteten und erstickenden Zellen sich die Nahrung auswählen und in das sie ihre Auswurfstoffe abgeben. Strömung aber wird durch D r u c k - d i f f e r e n z erzeugt. Dort in der geschädigten Niere dagegen soll in höherem Grade filtrirt werden. Filtration aus den Gefässen aber bedarf einer gewissen a b s o l u t e n D r u c k h ö h e. Widerstandsherabsetzung in den kleinen Gefässen würde im Gegentheil den Druck erniedrigen und schädlich wirken. Druckerniedrigung würde hier nur einen Sinn haben, wenn sie in den harnableitenden Wegen stattfände. Die aber sind nach ihrem Bau ganz und gar nicht dafür eingerichtet.

Es wäre nun noch die Frage zu erledigen, wodurch denn die compensatorische Herzhypertrophie hervorgerufen wird. Hier haben wir uns zunächst zu erinnern, dass wir eigentlich über die Ursachen der compensatorischen Hypertrophie überhaupt nichts weiter wissen, als dass sie eintritt, wo sie nöthig ist. Immerhin aber helfen wir uns bei den gewöhnlichen Fällen dieser Art dadurch, dass wir sagen, der erhöhte Stoffwechsel, den die vermehrte Thätigkeit des geschädigten Organs hervorrufe, lasse die Theile hypertrophisch werden.

Wollen wir diese Umschreibung der Thatsachen wirklich als Erklärung gelten lassen, so lässt sie sich ohne Weiteres auch auf die in Rede stehende compensatorische Herzhypertrophie anwenden. Denn es ist eigentlich nicht richtig, wenn wir sagen, allein die Niere bereite den Harn. Ausser der Secretion ist, wie bereits auseinandergesetzt, eine Filtration nothwendig, und diese wird in erster Linie nicht durch die Nieren, sondern durch das Herz bewirkt. Niere u n d Herz scheiden also den Harn aus, und bis zu einem gewissen Grade kann das eine Organ das andere vertreten. Der Reiz des vermehrten Stoffwechsels wird also gleichzeitig auf beide wirken.

Wir kennen nun aber nur zweierlei Reize für unsere Gewebe und Organe, physikalische und chemische. Dass rein physikalische Reize, ausgehend von einer Wasserüberfüllung des Körpers, oder Zugrundegehen von Gefässen, bei der in Rede stehenden Herzhypertrophie im Spiele sind, ist, wie bereits auseinandergesetzt, im höchsten Grade unwahrscheinlich, es blieben also nur chemische übrig. Und da liegt ja in der That am nächsten, die zurückgehaltenen Harnbestandtheile als diese Reizmittel anzusehen, zumal wir ja wissen, dass einzelne derselben blutdruckerhöhende und harntreibende Stoffe sind. Man braucht desshalb noch lange nicht eine Vergiftung des Körpers durch zurückgehaltene Harnbestandtheile anzunehmen. Ist die Herzhypertrophie soweit ausgebildet, dass sie, wie bei vielen Fällen von Schrumpfniere zutrifft, völlig alle diese Stoffe aus dem Körper entfernt, so können wir hier ebenso wenig von einer Harnvergiftung, wie bei einem völlig compensirten Herzfehler von einer Kohlensäurevergiftung sprechen. Die Vergiftung tritt in beiden Fällen erst ein, wenn die compensirende Hypertrophie versagt, oder an der Grenze des physiologisch Möglichen angelangt ist.

Höchst interessant ist die in neuerer Zeit von R. Tigerstedt im Skandinavischen Archiv für Physiologie (8. Band) beschriebene Entdeckung des Renins. So nannte Tigerstedt einen Stoff, welchen er aus Nieren herstellte, und welcher in das Blut eingespritzt sehr wesentlich den Blutdruck erhöht. Der Stoff verursacht diese Erhöhung in erster Linie durch Einwirkung auf die peripheren Gefässnervencentren. Tigerstedt macht darauf aufmerksam, dass das Renin „von Bedeutung für die theoretische Erklärung der bei gewissen Nierenleiden auftretenden Herzhypertrophie sein könnte“. Nachdem der Gedanke „der inneren Secretion“ von Brown-Séquard immer mehr zur Anerkennung gelangt ist, und nach den merkwürdigen Erfahrungen, welche wir an der Schilddrüse gesammelt haben, ist ja eine solche Auffassung auch durchaus berechtigt.

Aber, wie bereits erwähnt, wir sind über die eigentlichen Ursachen compensatorischer Vorgänge durchaus noch nicht aufgeklärt und nicht viel weiter, als J. Hunter vor langen Jahren war, welcher sagte, der Stimulus necessitas schafft sie, sie treten ein, wo sie nöthig sind.

Ich beabsichtige auch durchaus nicht, diese weittragende und dunkle biologische Frage zu behandeln. Ich wollte zeigen, dass es höchst wahrscheinlich ist, dass eine compensatorische Drucksteigerung in den Gefässen der Niere für das Weiterleben der Nierenkranken dringend nothwendig ist, und dass diese Drucksteigerung nach einfachen pysikalischen Gesetzen sich gar nicht anders herstellen lässt, als wir es im nierenkranken Körper finden.

Neue Beiträge zur Pathologie der Speiseröhre.

Von Professor Dr. W. Fleiner in Heidelberg.

Seit meiner ersten klinischen Mittheilung über jene angeborenen Formveränderungen der Speiseröhre, welche Fr. Arnold und Luschka als zufällige Leichenbefunde erwähnt und als Vormagen oder Antrum cardiacum bezeichnet haben, gaben mir 6 neue Fälle dieser Art Gelegenheit, die specielle Pathologie und Therapie dieser sehr merkwürdigen Zustände weiter auszubauen.

Die ausführliche Wiedergabe der Krankheitsgeschichten aller dieser Fälle ist hier nicht am Platze, dagegen möchte ich an einem besonders typischen Falle die Krankheitserscheinungen und an zwei Sectionsbefunden die pathologischen Verhältnisse schildern, mit welchen wir es hier zu thun haben. Im Uebrigen verweise ich auf die Dissertation Netter's (Arch. f. Verdauungskrankheiten, IV. II. 1898), auf meine Referate in der Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 7 und im Centralblatt f. Chirurgie 1899, No. 49, endlich auf eine demnächst erscheinende Arbeit von Vogelsang (Schuls-Tarasp), welche auch die einschlägige Literatur eingehend berücksichtigen wird.

I. Pathologische Verhältnisse.

Den ersten Sectionsbefund verdanke ich Herrn Dr. Fischbach in Karlsruhe. Er wurde erhoben bei einer an Peritonitis nach Durchbruch eines Gallenblasenempyems verstorbenen 53jähr. Frau, welche schon von jungen Jahren an an Schluckbeschwerden, Magenkrämpfen, Würgen und Wiederkäuen gelitten hatte. Schon aus den Schilderungen des Leidens, welche mir die nervöse Tochter jener Frau machte, als sie ein ähnliches Leiden wie ihre Mutter zu haben fürchtete, liess sich ein Vormagen bei der Mutter vermuthen. In der That fand sich, wie Herr Dr. Fischbach mir auf eine diesbezügliche Anfrage mittheilte, dicht über der Cardia ein schlaffwandiger, flaschenbauchähnlicher Sack von der Grösse einer starken Mannesfaust. Die Cardia selbst war normal structurirt, aber ziemlich enge. Vergl. die nebenstehende schematische Zeichnung. Fig. 1.

Auf einen zweiten, zufälligen Sectionsbefund hatte Prof. Ernst die Freundlichkeit, mich aufmerksam zu machen.

Es handelte sich um eine 47jährige Frau, welche seit vielen Jahren krank war und an einem complicirten Herzfehler, an Knochentuberculose, an tuberculöser Peritonitis, Darmgeschwüren, Verwachsungen zwischen Gallenblase und Kolon und endlich an einer Darmfistel gelitten hatte. Besondere Krankheitserscheinungen, welche auf die Speiseröhre hinwiesen, waren in der Krankengeschichte nicht erwähnt. Dass solche aber da waren, ist zweifellos, nur sind sie wahrscheinlich neben den vielen anderen Klagen der Kranken nicht besonders beachtet oder anders gedeutet worden. Genauere Nachforschungen bei Angehörigen oder früheren Aerzten der Kranken konnte ich leider nicht anstellen.

Bei der Autopsie der Brusthöhle dieser Frau zeigte sich unmittelbar oberhalb des Zwerchfells ein bläulich verfärbter, schlaffwandiger Sack, welcher anscheinend Luft und Flüssigkeit enthielt. Nach der Herausnahme von Speiseröhre und Magen im Zusammenhang erwies sich dieser Sack als eine spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre, ein Vormagen.

Die Grösse des Vormagens entspricht derjenigen eines kleinen Apfels. Seine Wandung ist viel dünner als diejenige der übrigen Speiseröhre und des Magens; weder am oberen noch am unteren Pole der Spindel findet sich eine Einschnürung oder sonstwie gekennzeichnete scharfe Abgrenzung. Da wo die Speiseröhre sich ampullenförmig auszuweiten beginnt, tritt die Längsmusculatur der Speiseröhre bündelförmig auseinander und lässt sich in Gestalt weisslicher isolirter Streifen in der Wand der Ampulle nach abwärts verfolgen. Gegen den unteren Pol zu treten diese isolirten Muskelbündel näher zusammen und bilden vom Zwerchfell an wieder eine gleichmässige Schicht. (Siehe Fig. 2.)

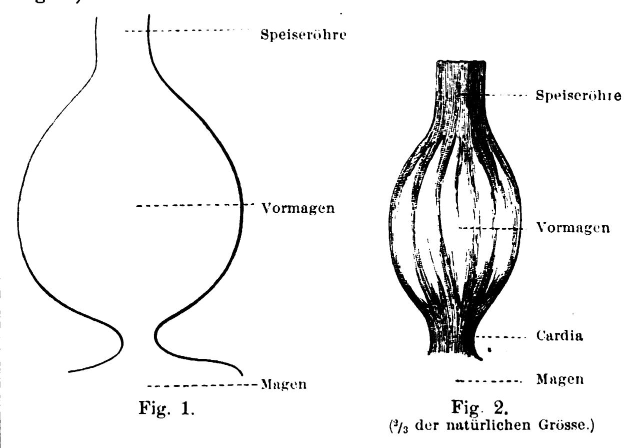


Fig. 1. Fig. 2. ($^2/_3$ der natürlichen Grösse.)

Die Wandung der Speiseröhre ist oberhalb der spindelförmigen Erweiterung nicht verdickt, die Musculatur also nicht hypertrophisch. Auch an der Cardia ist die Wandung nicht dicker anzufühlen, als an einer anderen Stelle des Magens. Eine Schlundsonde mittlerer Dicke stösst weder am oberen noch am unteren Pole der Ampulle auf ein Hinderniss.

Ueber das Verhalten der Schleimhaut kann ich leider keine Angaben machen, da das Präparat unversehrt gehärtet und der Sammlung des pathologischen Instituts einverleibt wurde. Leider hat es bei der Härtung viel von seiner Form verloren, auch die Grössenverhältnisse treten nicht mehr so deutlich zu Tage.

Aus letzterem Grunde wäre zu empfehlen, solche Präparate in gefülltem oder aufgeblähtem Zustande zu conserviren. Wahrscheinlich würde man auch häufiger auf solche Befunde stossen, wenn man, wie schon Kussmaul es anrieth, in zweifelhaften Fällen noch in situ Speiseröhre und Magen mit Wasser oder Luft anfüllte, oben und unten unterbände und dann in toto aus der Leiche nähme.

In diesen beiden Fällen haben wir spindelförmige Erweiterungen im untersten Abschnitt des Brusttheils der Speiseröhre dicht über dem Zwerchfell vor uns: wirkliche Vormagen. Nun gibt es aber auch noch Ausbuchtungen und spindelförmige Erweiterungen der Speiseröhre unterhalb des Zwerchfells. Diese sind kleiner und anscheinend auch seltener als jene.

Nach Luschka besitzt die Pars abdominalis der Speiseröhre, d. h. der Abstand vom Zwerchfell bis zur oberen, durch die Ora serrata gekennzeichneten Magenmündung nur eine geringe, höchstens 3 cm betragende Länge. Im Allgemeinen hat sie eine trichterförmige Gestalt. Nur der linke Theil der Basis

des Trichters pflegt durch eine Rinne deutlich vom angrenzenden Blindsacke des Magens geschieden zu werden. Ausnahmsweise findet jedoch eine deutliche Abgrenzung des ganzen Umfangs der Pars abdominalis der Speiseröhre vom Magen durch eine vollständige Ringfurche statt, so dass der Bauchtheil des Oesophagus als eine annähernd ovale Auftreibung erscheint. Jene Ringfurche kann, wie dies schon Blasius vor mehr als 200 Jahren gesehen hat, (cit. bei Luschka) so tief und die Auftreibung so beträchtlich werden, dass die Pars abdominalis der Speiseröhre wie ein eigener, sackartig erweiterter und abgeschnürter Anhang des Magens aussieht.

In drei von meinen Fällen schien nach den Sondirungsergebnissen nicht nur eine Erweiterung der Speiseröhre, sondern oberhalb von einem Vormagen noch eine zweite, ja sogar eine dritte spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre vorhanden zu sein.

Es ist möglich, dass solche höher gelegene Erweiterungen sich erst später, in Folge der durch ein Antrum cardiacum oder durch einen Vormagen bedingten Stauung, entwickelt haben. Die sehr interessanten Mittheilungen Mehnert's machen es aber wahrscheinlich, dass ebenso wie ein Vormagen oder ein Antrum cardiacum, jene höher gelegenen Speiseröhrenerweiterungen angeboren oder wenigstens in der Anlage angeboren sind. Sie können, wie das nebenstehende Schema von Mehnert zeigt, an vielen Stellen der Speiseröhre vorkommen. (S. Fig. 3.)

Fig. 3.

Nach Mehnert präsentirt sich der primitive Schlunddarm (die spätere Speiseröhre) als eine rosenkranzähnliche Röhre. Jeder zwischen zwei Einschnürungen oder Engen gelegene Spindelabschnitt entspricht einer metameren Darmeinheit und muss als Enteromer bezeichnet werden. Die Zahl (Maximalzahl) der Enteromere entspricht der Zahl der Wirbel, die Zahl der Engen der Speiseröhre entspricht der Zahl der Zwischenwirbelscheiben.

Die erste Einschnürung oder die oberste Enge liegt am Ringknorpel. Die letzte ist jene Ringfurche, welche das Antrum cardiacum vom Magen abgrenzt. Ueber dem Zwerchfell liegen 11 Spindelabschnitte, unterhalb derselben nur ein einziger (Mehnert). Dieser letztere Abschnitt kann sich zum Antrum cardiacum erweitern, während die dicht oberhalb vom Zwerchfell gelegene Erweiterung den Vormagen bildet.

Höher gelegene Erweiterungen der Speiseröhre befinden sich oberhalb von einer sog. physiologischen Enge. Die bekanntesten unter den letzteren entsprechen dem Ringknorpel, dem Aortenbogen, der Trachealbifurcation, dem linken Bronchus, dem Hiatus oesophageus. Die den physiologischen Engen der Speiseröhre entsprechenden Stellen erkranken am leichtesten und werden auch am häufigsten zum Sitze von Verätzungsstricturen (v. Hacker).

Was die Grösse der tiefsitzenden Speiseröhrenerweiterungen anbelangt, so ist dieselbe, wie klinische Beobachtungen lehren, sehr verschieden, ja sogar bei einem und demselben Individuum grossem Wechsel unterworfen. In den vorhin erwähnten Leichenbefunden hatte das eine Mal der Vormagen die Grösse einer starken Mannesfaust, das andere Mal diejenige eines kleinen Apfels. In einem dritten, mir durch eine persönliche Mittheilung Kussmaul's bekannt gewordenen Falle, war bei einer älteren Frau die Speiseröhre, von einem Vormagen ausgehend, in einen Sack verwandelt, dessen Grösse derjenigen des zusammengeschrumpften Magens gleichkam.

In der schlaffen Wandung dieses Speiseröhrensackes waren noch Ausbuchtungen secundärer Art, welche Nischen und Buchten für sich bildeten und an ein ähnliches Verhalten der überdehnten Harnblase (Vessie à colonnes) oder an die Haustra des Kolon erinnerten.

Bei allen klinisch behandelten Fällen habe ich von Zeit zu Zeit den Rauminhalt der Speiseröhrenerweiterungen gemessen und im Beginne der Behandlung ganz andere Zahlen erhalten, als bei der Entlassung oder später, nach länger fortgesetzter Selbstbehandlung. Die nebenstehende Tabelle gibt einen Ueberblick über diese Zahlenverhältnisse.

Rauminhalt tiefliegender, angeborener Erweiterungen der Speiseröhre:

	Diagnose	Im Beginn der Behandlung	Bei der Entlassung
Fall J. 7 jähr. Knabe	Antr. cardiac.	75 ccm	20—30 ccm bisweilen leer
Fall H. 41 jähr. Mann (cf. Netter)	tiefsitzende spindelf. Erweiterung der Speiseröhre	angeblich bis 1000 ccm	200—100—50 ccm
Fall K. B. 30 jähr. Mann	Vormagen	400 ccm	140—100 später 30—25 ccm bisweilen leer
Fall J. A. 23 jähr. Mann	Vormagen	fast 500 ccm	250—180 ccm
Fall M. 25 jähr. Frau	Vormagen	250 ccm	50—30 ccm bisweilen leer

Fast möchte ich sagen, dass nach diesen Zahlen auch die Beschwerden der Kranken sich bemessen lassen, denn je grösser das Volumen der in der Speiseröhre angestauten Massen ist, desto schlimmer ist auch das Leiden. Jede durch die Behandlung erzielte Verminderung der Anstauung bedeutet ein Kleinerwerden des Sackes und eine Besserung im Befinden. Gelingt es, die Durchgängigkeit der Speiseröhre wieder so weit herzustellen, dass eine ausreichende Nahrung in den Magen gelangt, ohne dass nennenswerthe Mengen im Speiseröhrensacke zurückbehalten werden, so hat die Behandlung die Grenzen der Möglichkeit erreicht und es kann dann Wohlbefinden bestehen: Allerdings bleibt die Disposition zu Rückfällen oder besser gesagt zu Verschlimmerungen zeitlebens und zwingt die Träger von angeborenen Formveränderungen der Speiseröhre zu dauernder Vorsicht im Essen und Trinken und zu mancherlei Entsagungen.

Annähernd richtige Vorstellungen von der eigentlichen Grösse eines angeborenen Vormagens gibt uns nun das kleinste Maass der nach der Durchführung einer kunstgerechten mechanischen und diätetischen Behandlung zurückbleibenden Erweiterung der Speiseröhre. Meine vorhin gegebene Tabelle zeigt für solche nach der Behandlung restirende (also auch ursprünglich dagewesene) Ausbuchtungen Zahlenwerthe von 20—50 ccm Rauminhalt. Rechnet man hinzu, dass nicht alle Flüssigkeit oder Luft aus dem Vormagen mit Hilfe der Sonde zu entnehmen war, so dürfte der Rauminhalt um 10—20 ccm grösser sein, also ein Vormagen 30—70 ccm fassen. Ueber diese Zahlen erhebliche hinausgehende Werthe deuten auf Vergrösserungen eines Vormagens durch Stauung.

Die Form angeborener Speiseröhrenerweiterungen ist in der Regel spindelig. Auch in meinen secirten Fällen hatten die Vormagen regelmässige, spindelige Gestalt. Diese Regelmässigkeit scheint sich aber mit Zunahme der Ausweitung der Speiseröhre verlieren zu können, wenn an Stellen der Speiseröhrenwandung, wo die Muskelbündel weiter auseinandergetreten und dünner sind, durch Stauung eine stärkere Dehnung stattfindet, als an anderen. Ein gleiches Verhalten ist bei der Rückbildung eines grösseren Sackes möglich, wenn der muskelkräftigere Theil seiner Wandung sich rascher und energischer zusammenzieht, als der muskelschwächere Theil. Durch solche ungleichmässige Dehnung oder ungleichmässige Zusammenziehung nimmt der dehnbare Abschnitt der Speiseröhre bei seiner Füllung eine unregelmässige Gestalt an, welche die Sondirung ausserordentlich erschwert. Auf Grund meiner Sectionsbefunde und unter Zuhilfenahme einer grossen Zahl von Sondirungen habe ich die beistehenden schematischen Figuren hergestellt, welche erklären sollen, warum oftmals — trotz weiter Durchlässigkeit der Cardia — die Sondirung der Vormagen so grosse Schwierigkeiten bietet.

Fig. 4 a zeigt die regelmässige Spindelform eines Vormagens; der obere und untere Pol der Spindel liegt in der Achse der Speiseröhre. Die Sondirung. d. h. die Einführung einer weichen Sonde in den Magen gelingt leicht und regelmässig, wenn sie mit guten Instrumenten schonend und vorsichtig ausgeführt wird.

Bei einer Form des Vormagens, wie in Fig. 4 b, kann die Sondirung ganz verschiedene Ergebnisse haben, einmal leicht gelingen, das anderemal grosse Schwierigkeiten machen, sogar versagen. Die Sonde gelangt leicht in den Magen, wenn sie längs der wenig ausgebuchteten — rechtsseitigen — Wand des Vormagens hinabgleitet. Das Sondenende stösst aber auf Widerstand, fängt sich und biegt sich um, wenn es längs der stark ausgebuchteten — linksseitigen — Wand herabgleitend von der Speiseröhrenachse abweicht. Eine halbharte Sonde leistet in solchen Fällen oftmals bessere Dienste, als eine weiche.

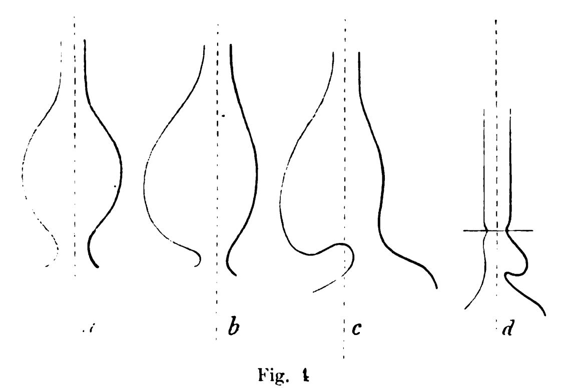


Fig. 4

Die Fig. 4 c lässt erkennen, dass durch vorwiegend einseitige Ausbuchtung der Speiseröhrenwandung der Vormagen eine sackförmige, divertikelähnliche Gestalt angenommen hat und die Ausmündung dieses Sackes in den Magen ganz aus der Achse der Speiseröhre hinausgerückt ist. In Fällen dieser Art, auch bei dem am meisten divertikelähnlichen, halbseitigen Antrum cardiac. (Fig. 4 d) erfordert die Sondirung die grösste Vorsicht und Geschicklichkeit. Mit nicht zu weichen Sonden muss zuerst die Lage des Eingangs in den Magen aufgesucht werden, wobei Schluckbewegungen und bestimmte, je nach dem einzelnen Falle verschiedene Stellungen des Kopfes, der Hals- und Brustwirbelsäule und Schluckbewegungen erleichternd mithelfen können. Auch die halbweichen französischen Schlundsonden mit stumpfwinkeliger Knickung des Sondenendes, welche ich mir nach dem Vorbilde des Mercierkatheters herstellen liess, sind für solche Fälle sehr zweckmässig. (Ausführlicher über die Sondirung wird Vogelsang in seiner Arbeit berichten.)

Die Aehnlichkeit zwischen sackförmigen Erweiterungen der Speiseröhre ober- und unterhalb vom Zwerchfell mit Divertikeln führt zur Frage, ob nicht überhaupt ein Vormagen, ein Antrum cardiacum und ein tiefsitzendes Divertikel ganz gleichwerthige Bildungen seien. Eine bestimmte Antwort lässt sich beim Mangel genügender anatomischer Belege zwar nicht geben, doch neige ich zur Bejahung dieser Frage aus folgenden Gründen: Die letzte Ursache eines spindelförmigen Vormagens oder eines regelmässig gestalteten Antrum cardiacum ist nicht immer eine abnorme (physiologische) Enge an der Cardia oder am Hiatus oesophagi. Ebenso gut und ebenso häufig kann sie in einer abnormen Nachgiebigkeit oder Dehnbarkeit der Wandung eines Mehnert'schen Speiseröhrenspindelabschnitts oder Enteromers liegen, die durch ein Auseinandertreten der Muskelbündel (wie in Fig. 2) bedingt ist. Nur im ersten meiner Sectionsbefunde ist von einer ziemlich engen Cardia die Rede, in allen anderen Fällen bestand keine organische Stenose und die Sondirung wurde stets mit Schlundsonden üblicher Weite (Jaque's Patent No. 20—22) ausgeführt. Im Falle H., den ich durch Notter beschreiben liess, benutzte der Patient einen ganz ungewöhnlich weiten Schlauch von 60 mm Umfang, der ohne alle Schwierigkeiten in den Magen hinabglitt. Weil ich das eigenthümliche anatomische Verhalten der Muskelschicht damals noch nicht aus Anschauung kannte, führte ich die aussergewöhnlich starke Speiseröhrenerweiterung jenes Falles auf oesophageale Atonie zurück. Die Schlaffheit und abnorme Dehnungsfähigkeit der Speiseröhrenwandung war aber vermuthlich nicht eine functionelle Schwäche, sondern eine organische. Findet nun ein Auseinandertreten einzelner Muskelbündel gleichmässig im ganzen Umfang eines enteromeren Speiseröhrenabschnittes statt, wie in Fig. 2, so entsteht eine spindelförmige Erweiterung, beschränkt sich dagegen jene musculäre Schwächung nur auf einen Theil des Anfangs eines Speiseröhrenenteromers, so entsteht eine umschriebene, sackförmige Ausbuchtung, ein Divertikel.

(Schluss folgt.)

Aus dem städtischen Krankenhause in Kiel.

Ueber die Glycosurie der Vaganten.

Von G. Hoppe-Seyler in Kiel.

In den letzten Jahren sind im städtischen Krankenhause in Kiel mehrere Fälle von vorübergehender Glykosurie bei Leuten zur Beobachtung gekommen, welche vor der Aufnahme ein unregelmässiges Wanderleben geführt, sich während dieser Zeit schlecht ernährt und vielen Strapazen ausgesetzt hatten.

Da vorübergehende (transitorische, passagere) Glykosurien, welche nicht auf der Einwirkung von Giften beruhen, ein gewisses Interesse darbieten, so möchte ich auf diese Fälle hier näher eingehen, zumal in der Literatur, so viel ich weiss, diese Vagantenglykosurie bisher noch nicht beschrieben ist.

Es handelt sich hauptsächlich um folgende 5 Fälle:

1) L. O., 34 Jahre alt, Handschuhmacher. Will seit 19 Jahren öfters an Magenbeschwerden (Druckgefühl, Appetitlosigkeit, Sodbrennen, sauerem Aufstossen etc.) leiden. Vor 3 Jahren und vor ¾ Jahren Magenblutung. Oefters Herzklopfen bei Anstrengung.

Am Tage vor der Aufnahme Marsch von 55 km. In der letzten Zeit überhaupt starke Märsche, wobei die Nahrung fast nur aus Brod und Kartoffeln bestand.

Status bei der Aufnahme am 8. Juni 1899: Mittlere Grösse, gute Musculatur, Haut zum Theil dunkel pigmentirt (in Folge von Pediculi und Unreinlichkeit), Füsse wund und geschwollen. Lungen: nichts Abnormes. Herz: relative Dämpfung etwas vergrössert, 1. Ton an der Spitze etwas unrein. Leber: vergrössert, etwas härter als normal, besonders der linke Lappen. Urin enthält 0,7 Proc. Zucker, kein Eiweiss, kein Indoxyl.

Schon am nächsten Tag kein Zucker mehr im Urin, obwohl Patient die gewöhnliche, reichliche Mengen von Kartoffeln, Brod, Hülsenfrüchten etc. enthaltende Krankenhauskost genossen hat.

Am 11. Juni erhält Pat. 100 g Traubenzucker Morgens nüchtern, ohne dass danach Zucker im Urin auftritt.

Die Urinmenge schwankte zwischen 1100 und 2200 ccm pro Tag, das specif. Gewicht zwischen 1012 und 1023.

Am 23. Juni geheilt entlassen.

2) Kr. F., 37 Jahre alt, Schneider, trinkt angeblich nur selten Schnaps. Keine venerischen Erkrankungen. 1868 Typhus. Seit 1897 öfters Krampfanfälle, anscheinend epileptischer Art. 1898 Diphtherie.

Seit einigen Tagen heftiger Durst, Abmagerung, Obstipation, heftige Schmerzen im Abdomen und Brust. In der letzten Zeit grosse Märsche, hauptsächlich vegetabilische Kost. In den letzten Tagen kein Krampfanfall.

Status am 17. Aug. 1899. Kräftig gebauter, grosser Mann. Lungen: Emphysem. Herz: relative Dämpfung: 5,5 cm nach rechts, 14 cm nach links die Mittellinie überragend; Töne rein. Leber: vergrössert. Meteorismus. Urin: etwa 0,5 Proc. Zucker.

Am 18. Aug. kein Zucker mehr im Urin, reichlich Indoxyl, kein Eiweiss.

Am 24. Aug. Morgens nüchtern 200 g Traubenzucker. Danach reducirt nur der eine halbe Stunde später gelassene Urin etwas stärker als normal, dann fehlt aber der Zucker vollständig.

Am 4. Sept. entlassen.

3) Schr. H., 44 Jahre alt, Arbeiter. Trinkt ¾ Liter Schnaps täglich. 1887 Gonorrhoe. Seit einem Fall auf das linke Knie im October 1898 häufig Schmerzen und Schwellung daselbst. Zieht im Lande umher und hält sich bald hier, bald da seines Knieleidens wegen in Krankenhäusern auf. Seit dem 21. Aug. 1899 wieder auf Wanderschaft, kommt er am 15. Sept. 1899 wegen Beschwerden im Knie zur Aufnahme.

Status: Mittelgross, blass, schlecht genährt. Temperatur 38°. Etwas Hydrops und Crepitiren im linken Knie. Lungen: Emphysem. Herz: relative Dämpfung 6,5 cm nach rechts, 12.5 cm nach links die Mittellinie überragend; Töne leise, rein. Leber: vergrössert, überragt um 7 cm den Rippenbogen in der rechten Mammillarlinie. Urin: deutliche Zuckerreaction, quantitativ nicht genau bestimmt, jedenfalls über 0,5 Proc.; reichlich Indoxyl, kein Eiweiss.

Am 16. Sept. kein Zucker mehr im Urin, er tritt auch nicht wieder auf.

Am 18. Sept. Morgens nüchtern 100 g Traubenzucker, es tritt danach kein Zucker im Urin auf.

Am 1. Nov. entlassen, kehrt Pat. am 3. Nov. wieder. Im Urin kein Zucker. Nach Probefrühstück eine Stunde später fast gar nichts mehr im Magen.

2*



4) R. J., 21 Jahre alt, Maurer. Trinkt seit 1 Jahre täglich für 10 Pfg. Schnaps und ausserdem 6 Flaschen (zu ⅓ Liter) Bier.

Seit 14 Tagen auf Wanderschaft, hat Pat. täglich grosse Strecken zurückgelegt und sich dabei nur mangelhaft ernährt.

Wegen allgemeiner Schwäche, starken Durstes, Appetitlosigkeit, wunder Füsse, Brustschmerzen und Husten am 15. Dec. 1899 aufgenommen.

Status: Mittelgross, kräftig gebaut, blass. Temperatur normal. Lungen: etwas Emphysem und diffuse Bronchitis. Herz: Stoss verbreitert, hebend; absolute Dämpfung 5 cm hoch, 7 cm breit; relative reicht 6 cm nach rechts, 14 cm nach links über die Mittellinie; systolisches Blasen an der Spitze und im 2. linken Intercostalraum. Starker Meteorismus. Obstipation. Leber: stark vergrössert, deutlich palpabel, resistenter, als normal; linker Lappen reicht 9,5 cm über die Mittellinie nach links, unterer Rand überragt um 4,5 cm den Rippenbogen in der rechten Mammillarlinie. Magen: etwas dilatirt. Urin: gibt deutliche Zuckerreaction (Trommer'sche, O-Nitrophenylpropiolsäure-, Gährungsprobe), enthält 0,2—0,3 Proc. Zucker (Fehling), kein Eiweiss, mässige Mengen von Indoxyl.

Am 16. Dec. kein Zucker mehr nachzuweisen. Urinmenge: 1860 ccm, spec. Gewicht 1022. Zucker fehlt von da an im Urin.

Am 18. Dec. Morgens nüchtern 100 g Traubenzucker. Kein Zucker danach im Urin.

Nach Probefrühstück 1 Stunde später, nach Probemahlzeit 3 Stunden später kein Mageninhalt zu erhalten.

Am 30. Dec. entlassen.

5) Kl. F., Seemann, 43 Jahre alt. Trinkt täglich für 15 bis 20 Pfg. Schnaps und etwas Bier, ist 28 Jahre zur See gefahren, hat 1885, 1887 und 1889 Malaria, 1894 Gelbfieber gehabt, 1896 Rippenfellentzündung, wobei 4 Liter klarer Flüssigkeit rechts entleert worden sein sollen. Seit 3 bis 4 Wochen starker Durst, sehr guter Appetit, reichliche Urinentleerung, allmählich zunehmende Schwäche. Auf der Reise von Hamburg schwollen die Füsse an, daher Aufnahme am 22. Juli 1898.

Status: Schlecht genährt, blass. Oedem an den Knöcheln. Lungen: über dem rechten Unterlappen etwas Dämpfung des Schalles. Herz: relative Dämpfung nach beiden Seiten vergrössert, systolisches Geräusch an der Spitze, regelmässige Herzaction. Leber: vergrössert, überragt in der rechten Mammillarlinie um 3 Querfinger den Rippenbogen. Milz: deutlich vergrössert, palpabel. Urin: 3½ Proc. Zucker (112 g pro die), kein Eiweiss, keine Acetessigsäure, wenig Indoxyl, Menge 3200 ccm, spec. Gewicht 1008.

In den nächsten 3 Tagen ist noch Zucker im Urin nachzuweisen, dann verschwindet derselbe, obwohl der Pat. immer die gewöhnliche Krankenhauskost (Kartoffeln, Graupen, Grütze, Brod etc.) isst. Im Blute nichts Abnormes. Urinsecretion bleibt bis zur Entlassung am 10. August immer sehr gross (bis zu 4100 ccm), doch zeigt sich nie wieder Zucker.

Am 1. Nov. Wiederaufnahme. Organbefund derselbe ungefähr wie im Juli. Im Urin kein Zucker, viel Indoxyl. Nach Eingabe von 100 g Traubenzucker Morgens nüchtern kein Zucker im Urin.

Am 22. Nov. entlassen, kommt er am 29. März 1899 wieder, nachdem er als Gelegenheitsarbeiter an verschiedenen Orten gearbeitet hat, wegen Schwellung des rechten Fusses, Kopfschmerzen etc. Ernährung besser als bei der ersten Aufnahme, Leber etwas vergrössert, Herz ebenso wie früher. Urin zuckerfrei, Menge 1200—2200 ccm, spec. Gewicht 1012—1021. Auch nach 100 g Traubenzucker Morgens nüchtern tritt kein Zucker auf.

Am 29. Mai entlassen, kehrt er am 28. Aug. zurück wegen Schmerzen im Rücken und Brust und schmerzhafter Anschwellung der Leistendrüsen. Ernährungszustand mässig, etwas Emphysem und Bronchitis. Am Herzen die Symptome der Mitralinsufficienz. Leber nicht mehr deutlich vergrössert, auch Milz nicht mehr palpabel, nur wenig vergrössert (Dämpfung 13,5 : 9 cm). Im Urin kein Zucker, Menge 1700—3000 ccm pro die.

Am 16. October entlassen.

Ausser diesen 5 Fällen fanden sich unter den früheren Krankengeschichten noch einige, wo bei der Aufnahme der betreffenden Kranken geringe Mengen von Zucker vorhanden waren, die rasch verschwanden. Auch hier handelt es sich um Leute, die mehr oder weniger lang auf Wanderschaft waren, also denselben Schädlichkeiten, wie die vorerwähnten ausgesetzt waren. Doch ist damals nicht so genau auf die Glykosurie geachtet worden, es fehlen Angaben über die Art des Zuckernachweises und vielfach auch über den Befund an den inneren Organen.

6) Sch. A., 47 Jahre alt, Schlosser. Potator. Kommt wegen Ischias am 5. Nov. 1897 zur Aufnahme.

Gross, kräftig gebaut. Lungen und Herz nichts Abnormes. Leber: vergrössert. Urin: spec. Gewicht 1023, Spur Zucker, kein Eiweiss oder Indoxyl. Auch am 8. Nov. noch eine Spur Zucker im Urin (Menge 1250 ccm, spec. Gewicht 1017), dann nicht mehr.

7) S. F., 41 Jahre alt, Arbeiter, hat sich auf der Wanderschaft die Füsse wund gelaufen, desshalb am 27. Dec. 1897 aufgenommen.

Gross, stark gebaut. Temperatur normal, Urin enthält eine geringe Menge Zucker, ½ Prom. Eiweiss, Menge 1700 ccm, spec. Gewicht 1017. Am 3. Januar 1898 bei gewöhnlicher Kost kein Zucker mehr.

8) Br. H., 58 Jahre alt, Arbeiter, auf der Wanderschaft, kommt wegen wunder Füsse am 18. Febr. 1898 zur Aufnahme.

Mässiger Ernährungszustand. Etwas Emphysem. Im Urin geringe Mengen Zucker und Eiweiss. Zucker später nicht mehr nachweisbar.

9) W. R., 60 Jahre alt, Schneider, seit 28. Febr. 1898 auf Wanderschaft, kommt am 5. April 1898 wegen Schwellung der rechten Hand (leichte Erfrierung) zur Aufnahme.

Im Urin geringe Menge Zucker, kein Eiweiss, kein Indoxyl.

10) R. A., 54 Jahre alt, Arbeiter, auf der Wanderschaft, kommt wegen wunder Füsse am 19. April 1898 zur Aufnahme und zeigt im Urin etwas Zucker, kein Eiweiss.

Es handelte sich bei allen diesen Fällen, von denen ich das Hauptgewicht auf die 5 ersterwähnten legen möchte, um Leute, welche längere Zeit ein unstetes, unregelmässiges Leben geführt hatten, dabei wohl eine schlecht zubereitete, viefach ungenügende und schwerverdauliche Kost genossen und sich dabei allerhand körperlichen Strapazen ausgesetzt hatten.

Gemeinsam ist allen: die Anwesenheit von Zucker im Urin bei der Aufnahme in's Krankenhaus, das rasche Verschwinden dieser Glykosurie bei einer gemischten, kohlehydratreichen Nahrung, ferner der Umstand, dass der Zucker auch nicht wiederkehrte, wenn nach einigen Tagen grössere Mengen von Traubenzucker (100 bis 200 g) Morgens nüchtern gegeben werden, obwohl diese Mengen auch bei Gesunden, in dieser Weise verabfolgt, zu Glykosurie führen können [Worm-Müller[1]].

Es liegt daher keine reine alimentäre Glykosurie vor, keine dauernde Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Kohlehydrate, sondern eine vorübergehende Störung des Kohlehydratstoffwechsels. Diese verliert sich ohne irgend welche therapeutische oder diätetische Maassnahmen.

Eine solche Glykosurie konnte auf vorübergehende Störungen in der Medulla oblongata oder in anderen Theilen des Centralnervensystems zurückgeführt werden. Doch waren bei den betreffenden Kranken keinerlei Symptome vorhanden, die diese Annahme stützen könnten. In dem Falle 2 könnte die Epilepsie herangezogen werden, weil nach epileptischen Anfällen manchmal Zucker im Urin beobachtet worden sein soll (Lallier u. A.). Aber die neueren Autoren haben dies nicht bestätigt gefunden (Michéa, Bond [nach Naunyn[2]], van Oordt[3]), auch Naunyn nimmt einen solchen Zusammenhang nicht an. Der betreffende Kranke hat übrigens in der letzten Zeit vor der Aufnahme gar keine Anfälle gehabt.

Latenten Diabetes bei diesen Leuten anzunehmen, liegt auch kein Grund vor, da die im Krankenhaus gereichte gewöhnliche Kost so reich an Kohlehydraten ist, dass dann die Zuckerausscheidung länger angedauert hätte oder wiedergekehrt wäre, besonders nach der Traubenzuckerdarreichung. Einige Fälle von solchem latenten Diabetes, die im Krankenhaus zur Beobachtung kamen, zeigten bei dieser Kost immer zeitweise Zucker und nach Traubenzuckereinnahme reichliche Glykosurie.

Eine erbliche Anlage zu Diabetes liess sich bei unseren Fällen nicht feststellen, kommt wohl auch bei dem Charakter der Glykosurie wenig in Betracht. Acute Betrunkenheit, Delirium alkoholicum, reichlicher Biergenuss kurz vor der Aufnahme war nie vorhanden. Es handelte sich also nicht um eine alimentäre Glykosurie, wie sie unter diesen Umständen vielfach beobachtet wurde [Sauvage, Kratschmer[4]), Moritz[5]), Strümpell[6]), Krehl[7]), Strauss[8]), Bessler[9]), Arndt[10]) u. A.]. Chronischer Alkoholgenuss, der ja bei mehreren Fällen vorlag, scheint nicht häufig zu alimentärer Glykosurie zu führen [Strauss[11]), Arndt[12])]; es würde, wenn dieser in Betracht käme, dann auch nach Traubenzuckereingabe Zucker aufgetreten sein.

Dagegen liegt es nahe, Störungen der Verdauungsorgane, der Leber und des Pankreas, sowie der Ernährung überhaupt in ursächlichen Zusammenhang mit der Vagantenglykosurie zu bringen.

Die unregelmässige und schlechte Beköstigung, die wohl oft das Nahrungsbedürfniss nicht deckt, der Genuss von schlechten,

---

[1]) Pflüger's Arch., Bd. XXXIV und XXXVI.
[2]) Naunyn: Der Diabetes melitus. Wien 1898.
[3]) Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 1, S. 2.
[4]) Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1886, S. 257.
[5]) Münch. med. Wochenschr. 1891, S. 132.
[6]) Berl. klin. Wochenschr. 1896, S. 1019.
[7]) Centralbl. f. innere Med. 1897, No. 40.
[8]) Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 18/20.
[9]) Diss. Erlangen 1896.
[10]) Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1897, X, S. 419.
[11]) l. c.
[12]) l. c.



alkoholreichen Getränken, verbunden mit körperlicher Ueberanstrengung, Unreinlichkeit, Witterungseinflüssen, denen derartige Leute ausgesetzt sind, all' das ist geeignet, solche Störungen zu erzeugen. Und so ist vielfach der Ernährungszustand gering, die Leute sehen blass aus, Magen- und Darmkatarrh sind bei ihnen meist dauernd vorhanden. Im Darm findet leicht eine abnorme Zersetzung der Nahrung statt, daher ist oft eine reichliche Menge von Indoxyl im Urin zu constatiren, es bestehen vielfach Meteorismus und Störungen der Stuhlentleerung.

Man könnte nun an eine beschleunigte Fortbewegung der Speisen im Darm und Resorption des Zuckers aus dem Dünndarm durch die Chylusgefässe denken, so dass dann auf dem Wege des Ductus thoracicus dem Blute der Zucker unter Umgehung der Leber zugeführt würde [Naunyn[13])]. Wohl habe ich bei derartigen Vaganten oft eine abnorm rasche Entleerung des Magens beobachtet, die nun von ebenso rascher Beförderung der Speisen in den Dünndarm gefolgt sein könnte, aber in diesen Fällen habe ich sonst Glykosurie auch nach reichlichen Mengen von Kohlehydraten nicht constatiren können. Auch in Fall 3 und 4 liegt anscheinend eine solche Hyperkinese des Magens vor; denn nach Probefrühstück und Probemahlzeit war in kurzer Zeit (1 bezw. 3 Stunden) der Magen leer. Kommt diese Anomalie der Magenentleerung aber in Betracht für die Entstehung der Glykosurie, so muss sie nach Eingabe von grösseren Mengen von Traubenzucker eintreten. Dies fand aber in beiden Fällen nicht statt.

Die Leber ist bei allen Fällen, bei denen speciell auf sie geachtet wurde, vergrössert; meist erscheint sie derber als normal, lässt sich daher gut palpiren. Doch bestanden nie die Zeichen einer stärker entwickelten Cirrhose. Die Oberfläche war immer glatt, Stauungserscheinungen im Pfortadergebiet, die auf die Leber zurückzuführen wären, fehlten. Unsere Fälle sind daher nicht zu dem Diabetes mit Lebercirrhose zu rechnen (Murchison[14]), Colrat[15]), Coutourier[16]), Quincke[17]), Hanot und Chauffard[18]) u. A.).

In dem Fall 5 wäre an die Möglichkeit der Verbindung von Diabetes mit Malariaveränderungen zu denken, da der Kranke öfters Malaria gehabt hat. Doch hätte Patient dann auch auf Traubenzuckereingabe reagiren müssen, was nicht der Fall war; auch lag die letzte Malariaerkrankung ziemlich weit zurück.

Die Veränderungen der Leber, die in unseren Fällen zu constatiren waren, sind wohl neben beginnender cirrhotischer Bindegewebsneubildung hauptsächlich auf Blutstauung und Fettinfiltration zurückzuführen. Naunyn findet häufig Herzfehlerleber[19]) bei Diabetes und glaubt an einen Zusammenhang der Leberveränderungen, wie sie sich bei solchen Kranken finden, mit Circulationsstörungen, Alterationen der Gefässwand etc.[20])

Bei der Obduction von Leuten, die ein Vagantenleben geführt haben, findet sich meist Fettleber, ferner sehr häufig Blutstauung und gewöhnlich auch Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes. Dabei mag der Alkohol eine gewisse Rolle spielen, namentlich aber die Aufnahme von allerhand toxisch wirkenden Zersetzungsproducten der Nahrung, die aus dem Darm in die Pfortader gelangen. Die Blutstauung erklärt sich ungezwungen aus den Störungen, die am Herz zu constatiren sind. Dasselbe ist fast immer vergrössert, häufig sind Geräusche daselbst zu hören, die auf Klappenfehler der Mitralis oder relative Insufficienz derselben zurückzuführen sind. Hauptsächlich handelt es sich wohl um chronische myocarditische Processe, die die Herzthätigkeit beeinträchtigen und so die Circulation erschweren. Dies wird bei stärkeren Strapazen besonders hervortreten. Dadurch kann aber im Verein mit der Wirkung der Unterernährung das schon vorher in Folge des Ueberganges schädlicher Stoffe aus dem Darm und durch den Alkohol geschädigte und veränderte Leberparenchym so ungünstig beeinflusst werden, dass seine Eigenschaft, den Zuckergehalt des Blutes zu reguliren, vorübergehend gestört wird. Dafür würde sprechen, dass in dem Fall 5, wo die Glykosurie am stärksten war und am längsten anhielt, die Leber auch am stärksten alterirt war, und zwar wohl in Folge von Malaria, Alkohol und Mitralinsufficienz mit Myocarditis neben der Einwirkung der ungünstigen Lebensweise. Später ist die Leber kleiner und weicher geworden, wie dies sich bei den mehrmaligen Wiederholungen seines Krankenhausaufenthaltes constatiren liess. Glykosurie trat nie wieder auf.

Ferner wäre noch an Alterationen des Pankreas zu denken bei der hohen Bedeutung dieses Organes für den Kohlehydratstoffwechsel. Interstitielle Veränderungen, Wucherung des Bindegewebes könnten sich in ihm entwickelt haben, wie ich sie bei Störungen der Circulation beobachtet und in Analogie mit Schrumpfniere gebracht habe[20*]). Man sieht ja bei parenchymatösen und interstitiellen Erkrankungen in der Leber häufig zugleich entsprechende Veränderungen im Pankreasgewebe. Auch könnten vom Darm aus pathologische Processe sich auf den Pankreasgang und so auf das Parenchym der Drüse ausgedehnt haben. Doch können das nur Vermuthungen sein, da mir Sectionsbefunde bei meinen Fällen nicht zu Gebote stehen.

Das Hauptgewicht wird man bei dieser Vagantenglykosurie wohl auf die Unterernährung des Körpers zu legen haben, auf die Schädigung des Parenchyms der Organe und da werden sowohl die Leber, als auch das Pankreas in Betracht zu ziehen sein. Dass mangelhafte Ernährung durch Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Zucker Diabetes erzeugen kann, zeigten die Beobachtungen Hofmeister's[21]) bei schlechternährten Hunden. Zu dieser Form des Diabetes wird wohl die Glykosurie der Vaganten in naher Beziehung stehen, und es wird daher die Vermuthung Naunyn's, dass manche Glykosurie beim Menschen eine Aeusserung dieses „Hungerdiabetes" darstellt, wohl zum Theil für unsere Fälle zutreffen. Diese Glykosurie tritt nur bei Unterernährung auf, nicht bei vollkommener, länger dauernder Inanition, da dann die Zuckerbildung und Resorption im Darm Noth leidet.

In wie weit ein Sauerstoffmangel der Gewebe, namentlich der Muskeln der nach den Untersuchungen von F. Hoppe-Seyler[22]), Araki[23]) u. A. zu Uebertritt von Glykose und Milchsäure in den Urin führt, bei der Entstehung dieser Glykosurie in Betracht kommt, lässt sich noch nicht entscheiden. Weitere Beobachtungen, Untersuchung des Urins auf Milchsäure, wie ich sie bisher noch nicht anstellen konnte, bei einschlägigen Fällen, werden darüber wohl mehr Klarheit bringen.

Schlechte Ernährung ist es aber wohl nicht allein, die die Glykosurie der Vaganten erzeugt, sondern es werden pathologische Veränderungen (Circulationsstörungen, interstitielle und parenchymatöse Erkrankungen) der Leber und des Pankreas bei der Entstehung derselben eine Rolle spielen, und darauf wird es auch zurückzuführen sein, dass die Glykosurie nicht bei allen schlecht ernährten Individuen, sondern nur bei einem gewissen Theil der Vaganten auftritt. Hofmeister hat ja auch bei seinen Hunden individuelle Schwankungen bei derselben Versuchsanordnung gefunden.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor Dr. Fr. Schultze in Bonn.

I. Ein verändertes Sedimentirungsverfahren zum mikroskopischen Nachweis von Bacterien.
II. Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen in den Faeces.

Von Privatdocent Dr. J. Strasburger, Assistenzarzt der Klinik.

I. Wenn man eine kleine Menge Faeces, etwa von der Grösse einer halben Erbse, mit einigen Kubikcentimeter Wasser verrührt und mit Hilfe einer Centrifuge ausschleudert, so dauert es nur kurze Zeit, bis sich am Boden des Spitzgläschens die gröberen Bestandtheile gesammelt haben. Ueber diesen steht eine trübe Flüssigkeit, welche ausser etwas feinem Detritus bloss Bacterien enthält. Auch bei lange Zeit fortgesetztem Centrifugiren gelingt es nur einen kleinen Theil der Mikroben zum Absetzen zu bringen.

---

13) Diabetes melitus S .19.
14) Clinical lectures on diseases of the liver 1877.
15) Lyon médical 1875 (nach Naunyn).
16) Thèse de Paris 1875.
17) Berl. klin. Wochenschr. 1876.
18) Revue de médecine 1882.
19) l. c. S. 41.
20) l. c. S. 83.

20*) Deutsch. Arch. f. klin. Med., LII, S. 171.
21) Arch. f. experiment. Pathol. u. Pharmakol. 1890, Bd. 26, S. 355 ff.
22) Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels bei Sauerstoffmangel. Festschrift für Virchow.
23) Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 15, S. 335, 546.

Der Grund für dieses Verhalten liegt offenbar in dem geringen specifischen Gewicht der Bacterien, welches das des Wassers nur wenig übersteigt.

In noch höherem Maasse muss sich dieser Umstand beim Sedimentiren von schwereren Flüssigkeiten, etwa Urin, bemerklich machen; es ist klar, dass, falls Bacterien und umgebende Flüssigkeit das gleiche specifische Gewicht aufweisen sollten, die stärkste Centrifugalkraft, resp .die längste Aufbewahrung im einfachen Spitzglas die Mikroben nicht veranlassen könnten, ihren Platz zu wechseln.

Will man also aus Flüssigkeiten, welche nur wenig Bacterien enthalten, ein reichlicheres Sediment gewinnen, so ist es vor Allem erforderlich, diesen Flüssigkeiten ein geringes specifisches Gewicht zu verleihen. Durch Zusatz von Alkohol lässt sich dieser Forderung leicht gerecht werden. Aus einer Anzahl angestellter Versuche schien mir hervorzugehen, dass es zweckmässig ist, einen Theil der Untersuchungsflüssigkeit mit zwei Theilen 96 proc. Alkohols zu verdünnen. (Das spec. Gew. von 1 Theil Wasser und 2 Theilen Alkohol abs. beträgt bei 15° C. 0,8975.)

Um die Brauchbarkeit dieses Verfahrens zu demonstriren, können wir von der Eingangs erwähnten Faecesaufschwemmung ausgehen: Giesst man nach Ausschleudern der gröberen Bestandtheile die trübe Flüssigkeit ab und verdünnt sie in genannter Weise mit Alkohol, so genügt es, etwa eine halbe Minute zu centrifugiren, um der Flüssigkeit die Durchsichtigkeit des Wassers zu verleihen, während die Bacterien als Bodensatz angesammelt sind. Verfertigt man jetzt aus diesem Sediment ein Trockenpräparat, so lässt sich erkennen, dass die Färbbarkeit der Bacterien in keiner Weise gelitten hat; ausserdem ist als besondere Annehmlichkeit anzuführen, dass das Präparat in Folge seines Spiritusgehaltes sehr viel schneller trocknet, als dies bei gewöhnlichen, aus wässerigen Flüssigkeiten gewonnenen Sedimenten der Fall ist.

Der Vorschlag, Alkohol zum Absetzen zu benutzen, ist nicht neu, wie sich mir bei Durchsicht der Literatur ergab. Kamen [1] rieth, das nach der Biedert'schen Methode zur Untersuchung auf Tuberkelbacillen vorbereitete Sputum mit Alkohol soweit zu verdünnen, bis das specifische Gewicht des Wassers erreicht sei. Hierzu ist eine Alkoholmenge erforderlich, die $^1/_8$—$^1/_{10}$ des Gewichts der Auswurfflüssigkeit beträgt.

Mein Verfahren geht einen Schritt weiter. Es bringt entschieden Vortheil, durch Zusatz von mehr Alkohol, das specifische Gewicht noch weiter herabzusetzen. Auch Albu [2] erwähnt, dass er dem Urin vor dem Centrifugiren Alkohol hinzugefügt habe, um einen Niederschlag zu erzeugen. Das Verfahren habe sich für die gewöhnlichen zelligen Bestandtheile wenig, für Bacterien besser geeignet. Die Verringerung des specifischen Gewichtes, in der ich den Schwerpunkt der Methode erblicke, erwähnt Albu nicht.

Obgleich das Alkoholverfahren einer ausgedehnteren Verwendung fähig ist, hat es in den klinisch diagnostischen Lehrbüchern bislang keine Beachtung gefunden. Ich halte es aus diesem Grunde nicht für überflüssig, etwas ausführlicher über dasselbe zu berichten.

So konnte ich in einem durch Lumbalpunction gewonnenen Liquor cerebrospinalis Tuberkelbacillen nachweisen, die durch das bislang übliche Sedimentirungsverfahren allerdings auch, aber nur mit viel mehr Mühe aufzufinden waren. Es machte sich dabei vortheilhaft bemerkbar, dass in Folge des Alkoholzusatzes eine feinflockige Ausfällung von Eiweiss erfolgte. Dieselbe trug offenbar dazu bei, alle Bacterien aus der Flüssigkeit mit niederzureissen. Hat doch E. de Vos [3] mit Erfolg zu Urinen Eiweisslösung zugesetzt und gekocht, um mit den ausfallenden Flocken die Tuberkelbacillen zu Boden zu reissen. Bei stärkerem Eiweissgehalt der Flüssigkeit, etwa bei pleuritischen Exsudaten, wird allerdings dass Sediment zu massig, so dass die Bacterien in demselben für den Nachweis verloren gehen.

Für Urin, falls er eiweisshaltig ist, gilt das eben Angeführte. Auch in eiweissfreiem Harn, besonders von höherem specifischen Gewicht, erfolgt nach Alkoholzusatz eine Ausfällung verschiedener Salze, welche, in mässigem Grade, das Sedimentirungsverfahren unterstützt (Br. Krüger [4]), in grösserem wohl etwas störend wirkt. Indess gelang es mir auch hier, stets zufriedenstellende Resultate zu erhalten.

Als ich bei einer Anzahl Urine die Resultate der Ausschleuderung mit und ohne Alkohol verglich, zeigten sich, wie zu erwarten war, die geringsten Unterschiede bei Harn, der viel Eiterzellen und Epithelien enthielt: denn diese verhältnissmässig schweren Körper fallen auch in unverdünnter Flüssigkeit leicht aus, und nehmen die Bacterien mit sich. Ganz überraschend waren aber die Differenzen in Urin, der wenig oder keine zelligen Elemente führte. Wenn ich zu klarem Harn Streptococcen, Bacterium coli commune oder Hefe in fein vertheiltem Zustand zusetzte und gleich lange centrifugirte, theils mit, theils ohne Alkohol, so waren im ersteren Fall die angefertigten Trockenpräparate von Bacterien übersät, wenn in letzterem nur spärliche Keime sichtbar wurden.

Da das Absetzen des Sediments nach Zusatz von Spiritus viel rascher als ohne ihn erfolgt, so kann auch der praktische Arzt, dem keine Centrifuge zur Verfügung steht, das Verfahren mit Vortheil verwenden. Im einfachen Spitzglas ist mit Hilfe des Alkohols oft schon nach einer halben Stunde reichliches Sediment vorhanden, während nach der alten Methode ein ganzer Tag gewartet werden muss, ehe brauchbare Präparate verfertigt werden können.

II. Die mikroskopische Betrachtung der Bacterien im Stuhl Erwachsener hat bisher nur geringe praktische Bedeutung erlangt. Dieser Satz gilt auch im Gegensatz zu allen sonstigen Befunden für das Aufsuchen von Tuberkelbacillen. Am leichtesten gelingt es noch, in Schleim-, Blut- und Eiterflöckchen, welche in den dünnen Entleerungen an Darmphthise leidender Patienten gefunden werden, Tuberkelbacillen nachzuweisen. Das Aufsuchen dieses Krankheitserregers in geformten und normal aussehenden Stühlen wird aber allgemein als eine mühsame und wenig aussichtsvolle Aufgabe angesehen. Im ersten Fall kann man mit ziemlicher Sicherheit eine Darmtuberculose annehmen; im zweiten Fall wird aber die aufgewandte Mühe nicht einmal entsprechend belohnt; muss man doch immer an die Möglichkeit denken, dass die gefundenen Bacillen nicht aus dem Darm stammen, sondern von verschlucktem Auswurf herrühren können. Die letztere Annahme geht von der bekannten Thatsache aus, dass Tuberkelbacillen sich gegen die verschiedensten Einflüsse, besonders die Angriffe der Verdauungsfermente und der Fäulniss sehr resistent verhalten.

Experimentell ist die Frage, ob im Stuhl gefundene Tuberkelbacillen aus dem Auswurf stammen können, soweit ich feststellen konnte, nur von Bodo [5] geprüft worden. Dieser Autor untersuchte den Darminhalt von 9 Phthisikerleichen und fand in 3 Fällen Tuberkelbacillen, ohne dass eine entsprechende Erkrankung des Darms aufzufinden war. In einem Falle konnten die Bacillen sogar sehr zahlreich angetroffen werden. Der Erfolg dieser Untersuchung ist der, dass sich die meisten Lehrbücher recht vorsichtig über die diagnostische Verwerthung des Tuberkelbacillenbefundes im Stuhl äussern. So lässt v. Jaksch [6] eine sichere Diagnose auf ulceröse Darmtuberculose nur dann zu, wenn sich bei wiederholten Untersuchungen in den Faeces Tuberkelbacillen finden, und zwar vor Allem in grossen, Reinculturen entsprechenden Gruppen. Ausserdem müssen die übrigen Erscheinungen, Eiter etc. auf geschwürige Processe deuten. Es ist nun wohl sicher, dass wir unter diesen Cautelen nur Tuberculose der unteren Darmtheile diagnosticiren können, denn Eiter, Blut, Schleim und grosse Gruppen von Tuberkelbacillen, gelangen, sehr profuse Diarrhoen abgesehen, aus den höher gelegenen Darmpartien nicht in den Stuhl.

Auch das kürzlich von J. M. Rosenblatt [7] angegebene Verfahren kann nur für den unteren Dickdarm in Betracht kommen. R. sucht durch innerliche Verabreichung von Opium die Faeces in feste Form zu bringen. Diese streifen mit ihrer Oberfläche Bacillen von den Darmgeschwüren ab, welche leicht nachzuweisen sind.

Es steht nun fest, dass tuberculöse Geschwüre im Darm bestehen können, ohne sich durch klinische Zeichen bemerkbar zu machen; und doch wäre es in prognostischem Sinne wichtig, hierüber Kenntniss zu erhalten, denn die Aussichten auf Heilung sind für Darmtuberculose viel ungünstiger als bei einer uncomplicirten Lungenerkrankung. Für diese Fälle müsste die Untersuchung der normalen, festen oder dickbreiigen Stühle herangezogen werden, wenn nicht einerseits die Schwierigkeit des Nachweises, anderseits die Unsicherheit in der Deutung der Befunde hiervor abschreckte.

Was den zweiten Punkt betrifft, so ist gewiss die Möglichkeit, dass Bacillen aus dem verschluckten Sputum in den Faeces



erscheinen können, nicht in Frage zu stellen. Es ist aber desshalb nicht gestattet, die von Bodo an Phthisikerleichen gesammelten Erfahrungen ohne Einschränkung auf klinische Anschauungen zu übertragen: Ein richtig instruirter Phthisiker schluckt seinen Auswurf nur aus Versehen und auch dann nur in geringen Mengen herunter, so lange sein Kräftezustand ein leidlicher ist. Denn nur ausnahmsweise wird es vorkommen, dass das Sputum im Schlund hängen bleibt und einen Schluckact auslöst. Dieses ganze Geschehen lässt sich daher in keiner Weise mit dem vergleichen, was ein Moribunder thut, wenn er zu schwach und somnolent zum Aushusten ist. Letzterer producirt auch an sich schon mehr Sputum und schluckt von diesem dann wohl den grössten Theil herunter.

Was nun die Schwierigkeit des Nachweises von Tuberkelbacillen in solchen Stühlen betrifft, welche weder Schleim noch Eiterflöckchen enthalten, so habe ich den Versuch gemacht, diese Schwierigkeit mit Hilfe der Alkoholcentrifugirmethode zu bewältigen. Ich bekomme auf solche Weise Präparate, welche schnell trocknen, fast nur Bacterien enthalten und diese sehr dicht aneinander gelagert zeigen, während in den gewöhnlichen Faecespräparaten die Verunreinigungen einen grossen Theil des Gesichtsfeldes einnehmen.

Um den Werth der Methode zu prüfen, wurden 20 Stühle von Lungenphthisikern untersucht und zwar in der Weise, dass eine beliebige Partie aus der Mitte der Faeces gewählt wurde. Das Resultat war folgendes: Bei 2 Kranken mit klinischen Symptomen von Darmphthise waren Tuberkelbacillen reichlich zu finden, auch bei Wiederholung der Untersuchung. Bei einem 3. Kranken konnten zuerst keine Bacillen entdeckt werden, fanden sich aber nach einigen Tagen in mässigen Mengen.

In 2 klinisch fraglichen Fällen fehlten Tuberkelbacillen. Bei 10 Patienten, welche keinerlei Darmerscheinungen boten, wurden 5 mal die Keime vermisst, 2 mal je ein Bacillus festgestellt. Bei den 3 übrig bleibenden ergab sich aber ein abweichendes Verhalten. Obwohl die Stühle gut geformt waren, keinen Schleim oder sonstige abnorme Bestandtheile aufwiesen, gelang es leicht, Tuberkelbacillen aufzufinden. Bei 2 Patienten konnte die Untersuchung wiederholt werden und ergab einmal wieder positives, einmal negatives Resultat.

Besonders interessant scheint mir der eine Fall zu sein:

Es handelt sich um einen jungen Mann mit mässig vorgeschrittener Lungenphthise. Rasselgeräusche sind in beschränkter Menge zu hören. Dementsprechend wird mehrere Tage kein Auswurf zu Tage gefördert. Der Kranke versichert bestimmt, kein Sputum zu verschlucken. Der Allgemeinzustand ist ziemlich schlecht. Im Stuhlpräparat lassen sich in Zeit von 10 Minuten 15 Tuberkelbacillen auffinden, die theilweise zu zweien zusammenliegen. Einige Tage später finden sich ebenfalls Bacillen, wenn auch in geringerer Menge.

Es dürfte in diesem Falle wohl sehr nahe liegen, eine Tuberculose der oberen Darmwege zu diagnosticiren und dementsprechend die Prognose zu stellen.

Bei der Verwerthung positiver Befunde ist daran zu denken, dass es noch andere Bacterien gibt, welche sich in gleicher oder ähnlicher Weise gegen entfärbende Einflüsse verhalten, wie die Tuberkelbacillen. Gerade bei dem Rosenblatt'schen Verfahren liegt es nahe, eine Verwechselung mit Smegmabacillen, welche am After vorkommen, in's Auge zu fassen. Man thut daher gut, sich in zweifelhaften Fällen durch 10 Minuten dauerndes Entfärben in absolutem Alkohol zu schützen.

In neuester Zeit wächst aber die Zahl der Bacterien bedenklich an, welche gegen Säure und Alkohol gleich resistent wie die Tuberkelbacillen zu sein scheinen. Bei Durchsuchung von 6 Stühlen, die sicher nicht von Tuberculösen stammten, gelang es mir in der That zweimal, je ein Stäbchen aufzufinden, das die specifische Färbung angenommen hatte, aber kürzer, dicker und stärker gekrümmt war, als man dies sonst bei Tuberkelbacillen beobachtet. Eine Verwechselung mit Sporen, die oft zahlreich in den Faeces erscheinen, ist in Anbetracht der ganz verschiedenen Form ausgeschlossen.

Die kleine Zahl meiner Versuche reicht natürlich nicht aus, um darüber Aufklärung zu bieten, wie weit negative Befunde gegen die Annahme von Darmtuberculose zu verwerthen sind. Ich lege auf diese negativen Resultate auch viel weniger Gewicht, als auf die positiven. Letztere sollen vor Allem dazu dienen, die Brauchbarkeit der angewendeten Methodik zu illustriren.

Als Ergebniss meiner Ausführungen möchte ich daher den Satz aufstellen, dass es mit Hilfe der verbesserten Sedimentirungsmethode ohne Mühe gelingt, einschlägigen Falles auch in äusserlich ganz normalen Stühlen Tuberkelbacillen nachzuweisen. Es lohnte sich, das Verfahren häufiger anzuwenden, da man bei vorsichtiger Abwägung aller in Frage kommenden Momente mit viel Wahrscheinlichkeit Darmphthisen erkennen kann, welche sonst der Diagnose entgangen wären.

Literatur.

1. Kamen: Interne klin. Rundschau 1892, No. 16.
2. Albu: Berl. klin. Wochenschr. 1892, p. 531.
3. E. de Vos: Inaug.-Dissert. Rostock 1891.
4. Br. Krüger: Zeitschr. f. Hyg. 1889, p. 109.
5. Bodo: Gazzetta medica di Torino 1891, No. 34, ref. in Baumgarten's Jahresbericht Bd. 7, p. 823.
6. v. Jaksch: Klinische Diagnostik, 4. Aufl. (1896), p. 250.
7. J. M. Rosenblatt: Centralbl. f. innere Medicin 1899, No. 29.

Ueber Kehlkopferkrankungen im Verlaufe des Diabetes. („Laryngitis diabetica“.)

Von weil. Otto Leichtenstern in Köln a. Rh.*)

Bei Durchsicht der nachgelassenen Aufzeichnungen und Schriften unseres hochverehrten Chefs und Lehrers, des Herrn Geheimrath Professor Dr. Otto Leichtenstern fand sich unter Anderem die vorliegende Arbeit. Da der Verstorbene sich des Oefteren über das darin behandelte Thema uns gegenüber ausgesprochen und ihm augenscheinlich diese Arbeit am Herzen gelegen hat, glaubten wir dieselbe der Oeffentlichkeit nicht vorenthalten zu dürfen, obgleich die Ausarbeitung schon nahezu ein Decennium zurückliegt. Da nur wenig Aenderungen nöthig waren, so kann diese Arbeit als das ureigenste Werk Otto Leichtenstern's gelten.

Dass die Laryngologie, wie zahlreiche andere Specialitäten, Zweige eines und desselben Baumes, der Medicin, sind, deren gemeinsamer Stamm und Mutterboden das Leben und Gedeihen der verschiedenen Disciplinen bedingt, ist eine besonders in unseren Tagen mit berechtigter Vorliebe ausgesprochene und unbestrittene Wahrheit.

Ein Blick auf das Heer der „secundären“ Larynxerkrankungen lehrt, dass der Kehlkopfspecialist, wenn er Herr seines örtlich kleinen, pathologisch aber, insbesonders aetiologisch um so umfangreicheren Gebietes sein will, Kenner der verschiedenartigsten acuten und chronischen Krankheiten, vor Allem der Lungen-, aber auch der zahlreichen Infectionskrankheiten, dass er Neurolog, Syphilidolog, Dermatolog, mit einem Worte universell gebildeter Arzt sein muss.

Andererseits sind sowohl die primären, als auch die im Verlauf der verschiedensten Krankheiten secundär auftretenden Kehlkopfaffectionen von so grosser Wichtigkeit für die allgemeine ärztliche Diagnostik und die Therapie, dass zum Mindesten die Fähigkeit der Erkennung aller dieser Localerkrankungen des Larynx, die Beherrschung der laryngoskopischen Untersuchungsmethoden als unerlässliches Requisit eines jeden Arztes angesehen werden muss.

Es bedarf keines tieferen Eindringens in den Gegenstand, um zu erkennen, dass die Laryngologie als „Specialität“ weit mehr ein Nebenzweig der Chirurgie als der sogen. „inneren Medicin“ ist, dass sie als Specialität in engerem Sinne erst mit der operativen Technik beginnt, mit der Aneignung zahlreicher, zum Theil subtiler manueller Fertigkeiten, wie sie zu localen, instrumentellen, insbesonders zur chirurgisch-operativen Behandlung einzelner Kehlkopferkrankungen erforderlich sind, Fertigkeiten, die nicht in Jedem veranlagt sind oder die nicht Jeder sich anzueignen die Zeit und Gelegenheit, resp. den inneren Antrieb hat, Fertigkeiten, deren Ausbildung bis zur künstlerischen Vollendung („Virtuosität“) die vollste Anerkennung verdient.

Solche trivial erscheinende Wahrheiten zu wiederholen mag höchst überflüssig erscheinen. Indessen angesichts der in unserem specialistischen Zeitalter sich häufenden Erscheinung, dass strebsame Aerzte bereits wenige Monate, mitunter nur Wochen nach ihrer Verabschiedung von der Alma Mater und nach einer oft nur sehr kurzen Lernzeit unter der Leitung von Meistern der Laryngologie sich als Specialärzte in dieser Disciplin — nicht selten mit dem unter solchen Umständen gewiss

*) Herausgegeben von Dr. Th. Weischer, Assistenzarzt am Augustahospital zu Köln a. Rh.



auffallend erscheinenden Zusatze „Specialarzt für Lungenkrankheiten" — etabliren, mag es gestattet sein, immer wieder auf's Neue zu betonen, dass zur Erkenntniss der Ursachen und dem zu Folge zur rationellen Behandlung zahlreicher Kehlkopfkrankheiten ausser der Handhabung des Laryngoskops und der Beherrschung der laryngo-operativen Technik noch andere, durchaus nicht nebensächliche, freilich langsamer und mühsamer zu erringende Kenntnisse und Erfahrungen von Nöthen sind.

Auch die ätiologisch specifische Form von Laryngitis, die Laryngitis diabetica, wie ich sie der Kürze halber nennen will, gehört zu jenen zahlreichen Kehlkopferkrankungen, welche nach Aetiologie und Pathogenese, Diagnose und Therapie ganz und gar in das Gebiet der „inneren Medicin" fallen. Es handelt sich hierbei zweifellos um seltene Vorkommnisse, wie mich die eigene Erfahrung und das fast gänzliche Stillschweigen lehrt, das über dieselben in den Lehrbüchern der speciellen Pathologie und Therapie, in den Abhandlungen über Diabetes nicht minder als in der laryngologischen „Special"-Literatur — soweit mir dieselbe zu überblicken möglich ist — beobachtet wird.

Ich bin aber überzeugt, dass die hierher gehörigen Mittheilungen sich allmählich häufen werden, wenn die „Specialisten" in aetiologisch dunklen Fällen von „acuter primärer submucöser Laryngitis", von „idiopathischem Kehlkopfabscess", von „primärem umschriebenen Larynxoedem", von „primärer eitriger Perichondritis", von „Laryngitis phlegmonosa idiopathica" etc. ausser den gewöhnlich dabei discutirten aetiologischen Möglichkeiten auch den Diabetes bei ihren Untersuchungen nicht vergessen, ganz besonders aber, wenn die Aerzte in Fällen von Larynxaffectionen, die sich im Laufe des Diabetes einstellen, wiederholte eingehende Untersuchungen des Kehlkopfs vorzunehmen nicht versäumen werden.

Zu den Kehlkopferkrankungen im Diabetes übergehend liegt es mir selbstverständlich ferne, auf jene allbekannten Fälle näher einzugehen, wo sich im Verlauf der Zuckerkrankheit primär eine bacilläre Lungenphthise und im Gefolge derselben früher oder später auch eine tuberculöse Laryngitis entwickelt. Hier ist das Krankheitsbild das der gewöhnlichen Larynxtuberculose und der Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum gibt uns in solchen Fällen raschen und sicheren Aufschluss über die Natur der Erkrankung zu einer Zeit, wo die secundäre tuberculöse Laryngitis das Stadium des Katarrhs, der Schleimhautinfiltration noch nicht überschritten hat.

Dagegen möchte ich hier auf eine nicht ganz seltene Form einer scheinbar primären, den Larynx, häufig gleichzeitig auch den Pharynx betreffenden Affection hinweisen, welche zwar nicht Anstoss gebend für mich war, diese Mittheilungen zu machen, die ich aber doch gerade ihrer praktischen Wichtigkeit halber nicht mit Stillschweigen übergehen kann, schon aus dem Grunde nicht, weil die Lehrbücher, Monographien und Abhandlungen über Diabetes sowohl, als die laryngologischen hinsichtlich jener Affection — zum Mindesten, was die Larynxaffection anlangt — beharrlich sich ausschweigen, während gerade unter dieser harmlosen Maske der Diabetes mitunter zuerst in die Erscheinung tritt.

Es handelt sich um hin und wieder sich darbietende Fälle, wo ganz im Beginne des Diabetes mellitus — ich betone das — zu einer Zeit, wo ausserdem noch keine anderen Zeichen desselben die Aufmerksamkeit des Patienten und vielleicht auch des Arztes erregen, gewisse relativ unbedeutende Beschwerden von Seiten des Kehlkopfs, häufig, aber durchaus nicht immer, gleichzeitig auch des Pharynx den Kranken veranlassen, ärztlichen, in den Städten „specialärztlichen" Rath einzuholen.

Es ist mir mehr als einmal begegnet, dass solche Kranke, welche über nichts weiter klagen, als über „auffallend rasches Trockenwerden der Kehle beim lauten Sprechen", über „Versiegen der Stimme und eintretende Heiserkeit" dabei, oder über Gefühl anhaltender Trockenheit im Rachen („Hals") Wochen und selbst Monate lang eine den heutigen Regeln entsprechende, eingehende, oft nur allzu energische Localbehandlung ihres Larynx resp. Pharynx genossen haben, bis die wahre Natur ihres vermeintlichen Kehlkopf- resp. Rachenkatarrhs bei der ersten Sitzung von mir dargethan wurde, nämlich der Diabetes mellitus.

Das Gesagte an einigen Beispielen erläuternd, will ich hauptsächlich solche der jüngsten Zeit aus meinen Journalen auslesen und sie so schildern, wie sie die Alltagspraxis in die Hände lieferte.

1. Fräulein Ida B., eine Sängerin, vielfach auf weiten Wanderungen, consultirte mich im Juli 1886 wegen eines seit mehreren Monaten bestehenden und von verschiedenen Specialärzten behandelten „Kehlkopfkatarrhs". Derselbe zeigte anfänglich die Eigenthümlichkeit, dass er sich nur bemerkbar machte, wenn Patientin bei den abendlichen Productionen durch den Beifall des Publicums gezwungen „Extraeinlagen" zum Besten zu geben sich genöthigt sah. Ihre Stimme sei im Beginne des Vortrags so vortrefflich wie ehedem, als sie ihre ersten Triumphe an einem kleinen Theater erntete. Aber das Ausdauern ist in den letzten Monaten immer mehr zurückgegangen, so dass sie in den letzten Wochen auch den gewöhnlichen Anforderungen sich nicht mehr gewachsen fühlt.

Ich untersuchte den Kehlkopf und fand, wie in meinem Journale geschrieben steht, „ausser eines auffallend trockenen Glanzes der Stimmbänder, welche wie lackirt aussahen, nichts Abnormes".

Schon hatte ich der Kranken die üblichen Verhaltungsmaassregeln, Schonung der Stimme etc., ausserdem eine auf Entfettung hinzielende Diät verordnet, als mich ähnliche Erfahrungen mahnten, doch noch auf Diabetes zu fahnden. Vermehrten Durst stellte Pat. in Abrede, doch sei sie während der Vorstellungen, in den Pausen, durch ihre „Austrocknung des Kehlkopfs" gezwungen, grössere Quantitäten Zuckerwasser oder Limonade zu trinken, um die Stimme zu erhalten. Die Frage, ob sie abgemagert sei, wird mit Heiterkeit verneint. Patientin ist von grosser stattlicher Figur und erfreut sich eines Panniculus, der zwar noch proportional doch den Grenzen aesthetischer Zulässigkeit sich nähert.

Die Untersuchung des Harns ergab ein specifisches Gewicht von 1036 und reichlichen Zuckergehalt. Die 24 stündige Harnmenge betrug, Tags darauf bestimmt: 2200 ccm mit 3,2 Proc. (= 70,4 g in 24 Stunden) Zucker. Patientin, welche bereits einige Tage später Köln verliess, unterwarf sich mit Consequenz der angeordneten Diät. Die Folge war gänzliche Sistirung der Mellituric und damit völlige Wiederkehr der früheren Leistungsfähigkeit der Stimme, was mir Patientin in einem Briefe (dat. Hamburg) mit grosser Freude und Dankbarkeit mittheilte.

2. Herr J. S. aus D., 48 Jahre alt, consultirte mich am 30. März 1889 wegen einer seit Anfang desselben Jahres beobachteten rascheren Ermüdung der Stimme beim Sprechen, verbunden mit einem Gefühle der „Austrocknung der Kehle". Die Stimme, Morgens beim Erwachen klar, wurde nach längerem, oft auch schon kürzerem lauten Sprechen umflort, belegt. Das war zunächst Alles, worüber Pat. klagte.

Die Untersuchung des Rachens ergab jene bekannte kupferrothe trockenglänzende, glatte Beschaffenheit der hinteren Pharynxwand, welche Manche als Pharyngitis sicca laevis bezeichnen, welche mein Lehrer v. Pfeufer „Siccitas faucium" zu bezeichnen pflegte, wobei er sich der Schilderung bediente, „dass die Rachenschleimhaut wie mit einem Goldschlägerhäutchen bedeckt aussehe".

Auch die Schleimhaut des Gaumens zeigte sich in geringerem Grade und ähnlicher Weise verändert und bot das für die „Siccitas faucium" charakteristische, mitunter zu beobachtende Verhalten dar, nämlich: da und dort der Schleimhaut fest anhaftende stecknadelkopf- bis linsengrosse, zarte, durchsichtige grauweisse „Schüppchen", welche sich mit dem feuchten Pinsel aufweichen und entfernen liessen. Sie erinnerten an Soor, den ich in schwereren Fällen von Diabetes mehrmals beobachtet habe, stellten aber nichts Anderes dar, als ausgetrocknete Schleimklümpchen mit reichlichen „Leptothrixfäden".

Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergab: die Schleimhäute des Larynx nur wenig stärker geröthet als in der Norm. Die wahren Stimmbänder zeichnen sich durch einen auffallend trockenen Glanz aus, das sonst feucht glänzende Aussehen hat sich mehr in's Graue verändert, indessen fehlen alle Zeichen von stärkerer Injection, von Hyperaemie derselben. Keine Borkenbildung. Die scharfen Ränder der Stimmbänder erscheinen wie abgerundet, mehr saitenartig als membranös; trotzdem sind sie nicht deutlich schmäler als in der Norm.

Hinsichtlich der Bewegung der Stimmbänder sind Veränderungen nicht erkennbar, abgesehen von einem feinspaltförmigen Klaffen der Glottis ligamentosa bei der Phonation.

Die Stimme, im Anfange des Consiliums noch klar, war nach kurzer Unterhaltung mit dem Kranken matt, belegt, verschleiert. — Husten besteht angeblich niemals.

Patient, der bis dahin an einem „chronischen Rachen- und Kehlkopfkatarrh" in zweckmässiger Weise behandelt worden war, gab auf Befragen an, dass er seit ca. 10 Wochen wegen der häufigeren Austrocknung der Kehle wohl zu häufigerem Trinken genöthigt sei, dass er aber im Uebrigen nicht an gesteigertem Durst leide. Eine Vermehrung der Urinmenge, Abnahme der Schweisssecretion stellt er bestimmt in Abrede, dessgleichen auch Abmagerung.

Die Untersuchung sämmtlicher Organe des sich im Uebrigen vollkommen gesund fühlenden und vortrefflich ernährten Mannes ergab sonst keinerlei Anomalien, insbesondere auch keine der Lungen.

Der Rachen-Kehlkopfbefund und die ganze Krankengeschichte mahnten mich auf Grund zahlreicher ähnlicher Erfahrungen, sofort den Urin des Kranken zu untersuchen. Derselbe zeigte eine reichliche Menge Zucker. Die quantitative Untersuchung, Tags darauf vorgenommen, ergab 4,2 Proc. Die tägliche Harnmenge des Kranken ist mir nicht bekannt geworden, da mich derselbe nur einmal in meiner Sprechstunde besuchte. Ich unterrichtete den

Patienten über die Natur und Behandlung seiner Krankheit und schickte ihn nach Carlsbad.

3. Herr Oberlandesgerichtsrath B. in H. consultirte mich am 28. Juni 1889 wegen eines Haemorrhoidalleidens. Gegen Schluss des Consiliums ersuchte er mich, auch seinem Kehlkopfe noch einige Augenblicke zu schenken. Er bemerke seit ½ Jahre eine auffallende Trockenheit der Kehle mit Belegtsein der Stimme. Dieser Zustand trat regelmässig ein, wenn er in seinem Berufe als Jurist Vorträge zu halten hatte. So habe er jüngst als Vorsitzender beim Schwurgericht eine solche immer wiederkehrende Austrocknung des Kehlkopfes bemerkt, dass er während des ganzen längeren Vortrages fortwährend Wasser und zwar in „kolossaler Menge“ hätte trinken müssen, um nur einigermaassen „die Stimme auf ihrem Klange“ zu erhalten. Im Uebrigen sei er ausserhalb der Sitzungen, wenn er sein Stimmorgan schonen könne, frei von allen Beschwerden im Kehlkopf. Vermehrten Durst stellt Patient in Abrede, auch sei er durchaus nicht abgemagert.

Ich untersuchte Rachen und Kehlkopf und fand alles normal, konnte weder einen Rachenkatarrh, noch Siccitas faucium, noch deutliche Veränderungen an den Stimmbändern constatiren. Der Kranke behielt während des längeren Consiliums seine klare Stimme bei. Dennoch veranlasste mich die Schilderung des Kranken auf Grund analoger Erfahrungen, den Urin zu untersuchen. Derselbe hatte ein spec. Gewicht von 1032 und enthielt eine reichliche Menge Zucker; zu einer quantitativen Bestimmung hatte ich in der Sprechstunde keine Zeit.

Auch in diesem Falle bestanden ausser dem Symptom einer raschen Ermüdung der Stimme mit Austrocknung der Kehle bei lautem Sprechen keinerlei Zeichen, welche Arzt und Patient auf die Möglichkeit eines Diabetes gewiesen hätten. Ich rieth dem Kranken eine Cur in Carlsbad an.

4. Herr A. K. aus K., 63 Jahre alt, consultirte mich am 16. Juli 1889 wegen eines seit Herbst 1888 bestehenden, ziemlich acut aufgetretenen „chronischen Rachen- und Nasenkatarrhs“ in Verbindung mit häufig sich einstellendem Belegtsein und Heiserkeit der Stimme. Er schildert seine Empfindungen als „Austrocknung des hinteren Rachens und der Nase“. Die Untersuchung ergab eine auffallende Trockenheit, bei glatter Beschaffenheit und etwas dunklerer Röthe der Schleimhaut der hinteren Rachenwand, sowie der Nasenschleimhaut, während die Mundschleimhaut ihr völlig normales feuchtes Verhalten darbot.

Ein ähnliches Bild der Trockenheit zeigten die Schleimhäute des Kehlkopfs, besonders die markweissen, trocken glänzenden Stimmbänder.

Patient, dessen chronischer Nasenrachenkatarrh bis dahin anhaltend energisch, aber erfolglos local behandelt worden war, half sich schliesslich „auf den Rath von Freunden“ damit, dass er stets C a n d i s z u c k e r mit sich führte und reichlich genoss.

Die Untersuchung des Harns ergab eine sehr grosse Menge Zucker (7,5 Proc).

Mit der Ursache seines Leidens bekannt gemacht, gab Pat. an, dass sein Urin im November 1887 gelegentlich einer leichten Erkrankung einmal untersucht und vollkommen normal befunden worden sei.

Der Arzt, welchen Pat. in der letzten Zeit consultirte, ein sehr erfahrener und tüchtiger College, versicherte mir, was mit den mir gemachten Angaben des Kranken vollständig übereinstimmt, dass er bei dem vorzüglich genährten, fettreichen und sich im Uebrigen vollkommen wohl fühlenden Patienten keinerlei auf Diabetes hinweisende Symptome, weder vermehrten Durst, noch Polyurie, noch Abmagerung etc. beobachtet habe, so dass er gleich seinen Vorgängern in der Behandlung des Kranken den von diesen diagnosticirten chronischen Pharynxkatarrh einfach anzunehmen sich berechtigt sah.

Von Interesse ist der weitere Verlauf der Krankheit, welche ich in diesem Falle in continuo zu beobachten die Gelegenheit hatte. Mit der Einleitung der antidiabetischen Diät schwand zwar der Zuckergehalt des Harns bis heute nicht vollständig, verminderte sich aber von 7,5 bis auf 0,9 Proc. (am 14. October 1889), also sehr beträchtlich. Gleichzeitig damit verloren sich die den Kranken äusserst quälenden Symptome von Seiten des Rachens, der Nase, die lästigen Gefühle der Trockenheit daselbst. Was eine frühere, Monate lang fortgesetzte Localbehandlung nicht erreichen konnte, hat eine auf richtiger Erkenntniss der Krankheitsursache aufgebaute Therapie innerhalb weniger Tage zu Stande gebracht.

Ich könnte mich mit diesen wenigen Mittheilungen aus der Praxis begnügen. Sie begründen zunächst praktisch die Aufforderung, in Fällen von „trockenem Rachen- und Kehlkopfkatarrh“, namentlich aber in gewissen Fällen von „Siccitas faucium, narium et laryngis“, wo uns vielleicht bei t e m p o r ä r sogar normalem o b j e c t i v e m Befunde über „rasche Ermüdung der Stimme, über Trockenheitsgefühl in der Kehle beim Sprechen“ etc. geklagt wird, ausser anderen aetiologischen Möglichkeiten auch der des D i a b e t e s zu gedenken, auch dann, wenn die übrige Anamnese keinen Anstoss zu einer derartigen Vermuthung gibt. Es ist dies vielleicht mehr eine Mahnung für die Sprechstunde viel beschäftigter Aerzte und überfüllter Polikliniken, als für Hospitäler, wo ja die selbstverständliche Regel besteht, bei jedem Kranken, gleichgiltig was ihm fehlen mag, wiederholte Harnuntersuchungen nach allen Richtungen hin vorzunehmen. Hier, im Hospitale, wird eher der entgegengesetzte Fehler eintreten können, dass, wenn einmal die Diagnose Diabetes gestellt ist, den relativ unbedeutenderen Symptomen von Seiten des Pharynx und Larynx, gewissermaassen als „selbstverständlichen“, weniger Gewicht beigelegt wird.

Abgesehen von diesen vielleicht trivial erscheinenden praktischen Erörterungen und, wiewohl die Entstehungsursache der geschilderten Zustände als selbstverständlich auf der Hand zu liegen scheint, kann ich doch nicht umhin, bezüglich der Pathogenese Einiges anzuführen. Ich ziehe den nichts präjudicirenden Namen Siccitas laryngis oder Laryngoxerosis[1]) diabetica vor, wobei ich einräumen will, dass der Ausdruck Xerosis, der bekanntlich für diverse schwere anatomische Gewebsveränderungen, indurirende, sklerosirende Processe gebräuchlich ist, leicht die Vorstellung erwecken könnte, als ob es sich dabei um ähnliche Vorgänge im Larynx handle. Das ist nun nicht, vielmehr das Gegentheil der Fall. Es handelt sich nicht einmal um eine „Laryngitis“; die Stimmbänder bieten keine Zeichen einer solchen dar, weder Hyperaemie, noch Schwellung, noch vermehrte oder qualitativ veränderte Secretion (z. B. Borkenbildung, wie bei der sogen. Laryngitis sicca).

Aus denselben Gründen kann auch nicht von einem „trockenen Katarrh“ die Rede sein, wiewohl ich diese Bezeichnung an und für sich ihrer, übrigens nur etymologischen Contradiction halber nicht scheuen würde. Schon der temporäre Charakter der Functionsstörung spricht laut genug gegen die Annahme einer Laryngitis.

Es handelt sich vielmehr bei unserer Laryngoxerosis diabetica um eine Secretionsanomalie und zwar eine H y p o s e c r e t i o n und d a d u r c h b e d i n g t e N e i g u n g z u m T r o c k e n w e r d e n d e r S t i m m b ä n d e r, welche eben dadurch bewirkt wird, dass in Folge des Diabetes einmal die Secretion im Kehlkopf, sodann vielleicht auch der durchschnittliche Wassergehalt der Stimmbänder auf einer gewissen niedrigen Stufe sich bewegt, so dass die gesteigerte Wasserabgabe, welche mit jedem anhaltenden Sprechen einhergeht — wesshalb man Rednerpulte mit einem Glas Wasser auszustatten pflegt — alsbald einen solchen Grad erreicht, dass die Schwingungsfähigkeit der Stimmbänder darunter leidet, Asthenophonie, Mogiphonie, Dysphonie oder wie man den Zustand aetiologisch auch nennen kann: „Xerophonie“[2]) (oder auch Xeraphonie) ist die Folge davon.

Ich möchte aber nicht leugnen, dass die beschriebene Affection nach längerem Bestande „e n t z ü n d l i c h e“ Gewebsstörungen herbeiführen k a n n, so dass man von einer „Laryngitis“ zu sprechen berechtigt wäre; ich halte es selbst a priori nicht ausgeschlossen, dass atrophirende, sklerosirende Processe sich schliesslich daraus entwickeln k ö n n e n, aber es fehlt für eine derartige Aufstellung bislang noch jede Beobachtung, klinische und anatomische.

Dagegen führt die analoge Pharyngoxerosis diabetica, wie die mitgetheilten Fälle 2 und 4 lehren, häufig zu einer wirklichen Pharyngitis (sicca, laevis), denn bei der dunkeln Kupferröthe der Rachenschleimhaut, wie wir sie antrafen, kann die Bezeichnung Pharyngitis wohl zugelassen werden, wenn auch der entzündliche Charakter dieser durch klinische Inspection wahrgenommenen Veränderung anatomisch histologisch nicht dargethan ist.

Man wäre versucht, bei dieser Gelegenheit auf die Excesse einzugehen, welche mit der Bezeichnung „Pharyngitis“ nicht selten begangen werden und es kann nicht schwer fallen, auf Grund der so leicht gehandhabten Kriterien, welche oft genügen, eine Rachenschleimhaut für „entzündet“ zu erklären, den Beweis anzutreten, dass für Manche der entzündete Rachen die Regel, der gesunde eine sehenswerthe Ausnahme sein muss.

Die Laryngo- und Pharyngoxerosis diabetica ist eine aetiologisch specifische. Was ihr anatomisches Verhalten betrifft, so unterscheidet sie sich in nichts von der durch Wasserverlust aus dem Blute und secundär aus den Geweben bedingten Laryngoxerosis bei profusen Brechdurchfällen, bei acuten schweren Blutverlusten, erschöpfenden Schweissen etc. Während man aber bei den zuletzt genannten Ursachen, so besonders bei der Laryngoxerosis cholerica, in Anbetracht der weitaus intensiveren und brüskeren Wasserentziehung aus den Geweben des Kehlkopfs

[1]) Etymologisch richtiger Laryngoxerasis von ξήρασις = Trockenheit.

[2]) „ξηρώφονος“ = „mit trockener, rauher Stimme“.

wohl annehmen kann, dass die dabei beobachtete Aphonie nicht allein eine mechanische, durch die gestörte Schwingungsfähigkeit der trockenen Stimmbänder bedingte, sondern auch eine „myogene“ und „neurogene“ Functionsstörung ist, beruhend auf der Wasserentziehung aus den Muskeln und Nerven des Kehlkopfs, dürfen wir wohl ohne Widerspruch die diabetische Laryngo-glossoxerosis als eine rein mechanische in dem oben genannten Sinne bezeichnen, wofür die ganze Art der Functionsstörung als einer zwar bei jedem längeren lauten Sprechen wiederkehrenden, aber oft ebenso rasch wieder verschwindenden zur Genüge spricht. (Schluss folgt.)

Zur Psychologie der Stimmermüdung.

Von Professor Dr. Max Breitung in Coburg.

In seinem auf der VI. Versammlung süddeutscher Laryngologen in Heidelberg gehaltenen, sehr anregenden, an neuen Gesichtspunkten reichen Vortrag über die Stimmermüdung hat Herr Avellis eines Vorfalles Erwähnung gethan, welcher vielleicht Anspruch erheben darf, etwas genauer skizzirt zu werden.

Herr Avellis sagt: Breitung erzählte mir voriges Jahr eine auf den ersten Blick recht merkwürdige Geschichte. Der Schauspieler B., dessen glänzende Stimmmittel wir heute noch in Frankfurt bewundern, kam eines Abends im Verlauf der Vorstellung, welcher der Herzog beiwohnte, zu Breitung gestürzt: seine Stimme sei zu Ende. Er sei absolut nicht mehr im Stande, seine Rolle zu Ende zu führen.

Breitung verabreichte ihm eine Portion Sect und verhinderte durch dieses angenehme Heilmittel einen Zusammenbruch der Vorstellung.

Der hier erwähnte Vorgang spielte sich folgendermaassen ab:

Es handelte sich um die erste Vorstellung der „Jungfrau von Orleans“ in Meiningen, welche später für viele Tausende von Kunstfreunden auf den Gastspielen der „Meininger“ eine Quelle reinsten Genusses wurde und in Berlin einen wahren Taumel des Entzückens hervorrief.

Wie immer an solchen grossen Tagen, war die ganze Presse der Welt in Meiningen versammelt, wo der gastfreie Hof des Herzogs an die Zeiten von Tasso in Ferrara erinnerte. Den Lyonel spielte ein mir bis dahin noch unbekannter junger Künstler, Herr B., der mich bei seinem Auftreten durch die Ueberschüttung mit allen Mitteln der Darstellung geradezu fascinirte. Man hatte einen solchen Lyonel noch nicht gesehen und begriff, wie die Jungfrau ihm gegenüber — in Verlegenheit kommen konnte. Die Vorstellung nahm einen glänzenden Verlauf.

Nach Schluss des 4. Actes erschien ein Lakai des Herzogs bei mir und richtete mir aus, der Herzog lasse mich bitten, doch einmal nach dem Herrn B. zu sehen, er sei stockheiser. — Ich ging sofort in die Garderobe des Herrn B. und fand diesen zur Fortsetzung der Vorstellung so geeignet wie eine Mumie des Königs Nebucadnezar. Hier war nun guter Rath theuer. Da ich keine Anhaltpunkte für die Annahme einer belangreichen materiellen Laesion fand, glaubte ich die ganz plötzlich aufgetretene Stimmlosigkeit auf psychisches Gebiet verlegen zu sollen und entschloss mich, zu verlieren war nichts, als eine Art Swengali die Zauberkünste der Suggestion spielen zu lassen. In grösster Ruhe erklärte ich, der Zwischenfall sei belanglos, man möge die Pause etwas verlängern. Herrn B. liess ich in eine wollene Decke wickeln, gebot absolutes Schweigen und liess ihn schnell eine halbe Flasche Sect trinken. Dann ging ich fort mit der Erklärung: So! — Wenn es so weit ist, machen Sie sich fertig! Probiren Sie Ihre Stimme vorher nicht! Sie gehen einfach heraus und spielen fertig! Es geht! Ich übernehme die Verantwortung! Auf Wiedersehen!

Ich will mir keine Mühe geben, den Grad von Herzklopfen zu beschreiben, mit dem ich nach einer Viertelstunde das Klingelzeichen hörte und Herrn B. erwartete. Herr B. kam — spielte wundervoll zu Ende, unter einem Beifall, der das alte ehrwürdige Hoftheater erschüttern machte.

Niemand im Theater, ausser dem Herzog, Chronegk, B. und mir, hatte eine Ahnung, was sich hinter den Coulissen zwischen dem 4. und 5. Acte dieser denkwürdigen Vorstellung in Meiningen abgespielt hatte.

Vielleicht ist man Herrn Avellis zu Dank verpflichtet, dass er mir durch seinen Vortrag Gelegenheit geboten hat, diese immerhin ärztlich ebenso merkwürdige als interessante Episode zu erzählen.

Wie schon gesagt, habe ich seiner Zeit den Erfolg als den einer kräftigen Suggestion betrachtet, wie ich ihn namentlich bei jungen Künstlern, auch sonst wohl nicht selten erreicht habe.

Avellis sagt: „Breitung's Heilerfolg ist aber durch physiologische Experimente gut erklärt und zugleich ein schöner Beweis, dass die functionelle Stimmermüdung ein centraler Vorgang ist.“

Ausserdem hat ja auch Sahli wissenschaftlich experimentell bewiesen, dass geringe Dosen Alkohol eine rasche Erholung des ermüdeten Muskels herbeiführen und zwar meist so schnell, innerhalb weniger Minuten, so dass an einen Ersatz verbrauchter chemischer Stoffe nicht gedacht werden kann.

Der Alkohol wirkt ebenso, wie in anderen Fällen die Bouillon, deren unmittelbar belebende Wirkung auf das Nervensystem bezogen werden muss.

Herr B. ist mittlerweile ein Stern erster Grösse am Himmel der dramatischen Kunst geworden und wird mir verzeihen, wenn er zufällig von der Preisgabe dieser Erinnerung als einer in gewissem Sinne historischen, im Interesse der wissenschaftlichen Erkenntniss, erfahren sollte.

Vermuthlich war dieser Tag der einzige für 20 Minuten stimmlose seiner ganzen erfolgreichen glänzenden Künstlerlaufbahn.

Ueber das chirurgische Naht- und Unterbindungsmaterial.

Von Dr. H. Braun, Privatdocent in Leipzig.

(Schluss.)

Ich habe nun mit Hilfe des von Stich construirten Apparats Zugfestigkeitsbestimmungen verschiedener Fadenmaterialien und verschieden imprägnirter und behandelter Fäden vorgenommen [1]) und will die Ergebnisse dieser Versuche in einigen Sätzen zusammenfassen.

1. Man muss unterscheiden zwischen Zugfestigkeit und Knotenfestigkeit eines Fadens. Unter Knotenfestigkeit verstehe ich die Zugfestigkeit an der Stelle eines Knotens. Wir bestimmten sie, indem wir in der Mitte des zu prüfenden Fadens um ein Filzstreifchen einen einfachen Knoten bildeten und dann die Zugfestigkeit feststellten. Die Knotenfestigkeit ist bei Fäden aller Art geringer als die Zugfestigkeit ohne Knoten; sie ist es auch, welche uns Chirurgen allein interessirt.

2. Die Festigkeitsbestimmungen ergaben:

		Fadendurchmesser	Zugfestigkeit	Knotenfestigkeit
Collodiumzwirn	No. 300	0,28 mm	1300 Gramm	1000 Gramm
Rohzwirn	„ 100	0,35 „	1850 „	1500 „
Collodiumzwirn	„ 100		2600 „	2200 „
Collodiumzwirn	„ 20	0,5 „	4500 „	3500 „

Die Zahlen sind Durchschnittswerthe aus je etwa 20 Bestimmungen. Man sieht also, dass Zug- und Knotenfestigkeit durch die Imprägnation gleichmässig ganz bedeutend gesteigert werden. Dies Verhalten ist absolut constant.

3. Zug- und Knotenfestigkeit des Collodiumzwirns werden nicht verändert durch beliebig häufiges Auskochen desselben in Sodalösung oder Sterilisirung im strömenden Dampf. Ein Collodiumzwirn, der ¾ Jahr in 1 prom. Sublimatlösung gelegen hatte, besass ebenfalls unverminderte Festigkeit.

4. Gleich starke Seidenfäden besitzen ähnliche Zug- und Knotenfestigkeit nur im rohen Zustande, verlieren davon aber erheblich durch Sterilisiren oder Aufbewahren in antiseptischen Flüssigkeiten.

5. Die Verwendung von Celluloid zur Imprägnirung des Zwirns ist weniger praktisch. Der käufliche Celluloidzwirn No. 1 [2]) hat einen Fadendurchmesser von 0,32 mm, also nicht viel weniger als meine Mittelsorte, seine Zugfestigkeit ist eine verhältnissmässig sehr hohe, 2260 g, aber seine Knotenfestigkeit ist äusserst schwankend, bisweilen ebenfalls hoch, meist erreicht sie nicht 1000 g und geht oft zurück auf 500 g. Daher reissen diese Fäden beim Knoten leicht, trotz ihrer Zugfestigkeit. Die Ursache dieses Verhaltens ist nicht der Faden selbst, sondern das Celluloid, das ihn offenbar brüchig macht, denn auch mein Zwirn bekommt eine grosse Zugfestigkeit, aber minimale Knotenfestigkeit, die feinste Sorte wird daher unbrauchbar, wenn man ihn mit Celluloid imprägnirt. Ich kann also die Verwendung des Celluloids nicht für eine Verbesserung der älteren Collodium- oder Celloidinmethode Gubaroff's halten.

Was nun das Verhalten des Collodiumzwirns im Organismus bei Hautnähten betrifft, so kann ich nur sagen, dass er sich so

[1]) Herr Oberapotheker Dr. Stich hat mich bei diesen Versuchen in der freundlichsten Weise unterstützt und mir bereitwilligst seinen Apparat zur Verfügung gestellt.

[2]) Von Lütgenau & Co. in Krefeld.

verhält wie Draht, Stichcanaleiterungen niemals verursacht, und dass die Fadenschlingen, wenn man sie nach dem Herausziehen unter entsprechenden Cautelen in Agar bringt, sich fast ausnahmslos steril erweisen. Die Fäden bleiben auch wochenlang, z. B. unter Gipsverbänden, reactionslos im Gewebe liegen, ebenso regelmässig, wie man das bei Setolanähten und Drahtnähten beobachten kann. Ich möchte also glauben, dass die Verwendung eines solchen Fadenmaterials, ganz abgesehen von seiner Billigkeit, erhebliche Vortheile vor der üblichen Seidennaht besitzt.

Zu bemerken ist jedoch, dass bei der Naht mit Zwirn der Knoten nicht so fest geschnürt werden darf, wie man es vom Seidenfaden gewohnt ist. Seide ist sehr dehnbar, eine fest geknotete Seidenschlinge wird nach wenigen Minuten schlaffer. Zwirn aber ist gar nicht dehnbar; hierauf ist Rücksicht zu nehmen, um nicht die eingeschnürten Gewebe zu schädigen.

Ich bin von der Thatsache ausgegangen, dass die Mehrzahl unserer Wunden, auch wenn sie per primam intentionem heilen, eine Zeit lang bacterielle, häufig auch pathogene Keime enthalten.

Lässt man also Fremdkörper, wie aseptische Seidenfäden und Catgutschlingen bei Gefässunterbindungen oder in Form versenkter Nähte in der Wunde zurück, so pflegen sie da gewöhnlich ohne Störung einzuheilen, weil sie sich unter viel günstigeren Verhältnissen befinden, als in einem mit der Hautoberfläche communicirenden Stichcanal. Wenn sie aber mit vorhandenen Keimen zusammenkommen, so können sie sich da wohl auch nicht anders verhalten als im Nahtstichcanal, sie können auch da zur Ansiedelung von Bacterien, zu Secundärinfectionen, zu Wundstörungen Veranlassung geben, auch wenn sie steril waren und steril in die Wunde hineingebracht wurden. Hier gewinnt die Frage, wie solche Secundärinfectionen zu verhüten sind, noch grössere Bedeutung. Denn die Stichcanaleiterungen sind, in der Regel wenigstens, gleichgiltige Ereignisse, der schuldige Fremdkörper kann leicht entfernt werden, die Stichcanalinfectionen manifestiren sich auch erst zu einer Zeit, wo die Wunde im Uebrigen bereits soweit in der Heilung fortgeschritten ist, dass kein weiterer Schaden entsteht. Bacterienentwicklung in der Tiefe einer Wunde ist selbstverständlich viel bedenklicher.

Die Wundstörungen, die wir heut zu Tage beobachten, machen aber auch ganz den Eindruck, als ob sie in ähnlicher Weise zu Stande kämen, wie die Stichcanalinfectionen, durch secundäre Ansiedelung von Bacterien an einem Locus minoris resistentiae. Selten sehen wir, glücklicher Weise, die foudroyanten, ganz acut einsetzenden und fortschreitenden Eiterungen früherer Tage, viel häufiger entsteht bei ungestörter Heilung der Nahtlinie, und oft ohne nennenswerthe Temperatursteigerung, eine Späteiterung aus der Tiefe der Wunde heraus, die uns zur nachträglichen Oeffnung derselben zwingt. Als Ursache der Eiterung aber findet sich oft ein Catgutknoten, eine Seidenschlinge, irgend ein unabsichtlich zurückgelassener Fremdkörper, eine Gewebsnekrose (P o p p e r t).

Die Meinung, dass da eine secundäre Bacterienentwicklung in den Fremdkörpern, in den nekrotischen Geweben die Ursache der Wundstörung ist, will mir viel wahrscheinlicher und natürlicher erscheinen, als die Ansicht P o p p e r t's, dass Catgut, Seidenfäden und nekrotische Gewebstheile aseptische Eiterungen hervorrufen sollen, insbesondere, nachdem wir wissen, wie leicht Catgut- und Seidenschlingen inficirt werden. Den experimentellen Nachweis der fast selbstverständlichen Thatsache, dass in ihrer Ernährung beeinträchtigte Gewebe prädisponirt für Infectionen sind, konnte L i n s e r führen. Flüssigkeitsansammlungen in Wunden sind zwar manchmal Anfangs von seröser Beschaffenheit und werden erst später eitrig; sie werden auch bisweilen keimfrei gefunden (H a h n); das beweist aber nicht, dass Bacterien nicht im Spiele bei ihrer Entstehung gewesen sind. G o t t s t e i n beobachtete bei seinen Nahtuntersuchungen, dass die Stichcanäle der Hautnähte bisweilen ein steriles seröses Exsudat absonderten, und doch erwiesen sich die zugehörigen Seidenschlingen als inficirt. Auch sonst ist es ja kein ungewöhnliches Factum, dass ein durch Bacterien verursachtes Exsudat bacterienfrei gefunden wird.

Ohne Bacterieneinwirkung dagegen entstehen gewiss Flüssigkeitsansammlungen in Wunden, deren Flächen nicht genügend aneinander liegen und todte Räume bilden, besonders leicht in der Achselhöhle und hinter der Clavicula. Sie sind aber auch klinisch wohl charakterisirt, verschwinden, wenn man sie rechtzeitig entleert und in geeigneter Weise Compressionsverbände anlegt, und sind kaum als Wundstörungen im landläufigen Sinne des Wortes zu betrachten. A n s c h ü t z hat ihnen kürzlich eine ausführliche Betrachtung gewidmet.

Dass die chemotactischen Eigenschaften des Catgut, die von O r l a n d i und P o p p e r t nachgewiesen wurden, veritable Störungen der Wundheilung verursachen könnten, ist eine Hypothese, für die eine zwingende Nothwendigkeit noch nicht vorliegt.

P o p p e r t besass ein Catgut, welches, zur Hautnaht verwendet, jeden Stichcanal zur Vereiterung brachte, und er räth, ganz im Sinne der vorliegenden Betrachtungen, jede Catgutsorte zuvor auf ihr Verhalten bei der Hautnaht zu prüfen, ehe man sie zu Unterbindungen verwendet. Ich glaube nun, dass man noch weiter gehen und es auch dann vom Gebrauch ausschliessen soll, wenn seine Nahtschlingen regelmässig inficirt gefunden werden. Ich besitze ebenfalls ein sehr schlechtes Catgut, welches mit Formalin behandelt und ausgekocht, also sicher steril, fast jeden Stichcanal bei der Hautnaht vereitern lässt; aber so oft ich dessen Schlingen auch geprüft habe, so oft waren sie voll von Bacterien. Vielleicht begünstigt die chemotactische Wirkung mancher Catgutsorten ihre Inficirbarkeit.

Störungen des Wundverlaufs aber, welche man — ohne Frage in vielen Fällen mit Recht (K l e m m, P o p p e r t, K o c h e r u. A.) — den in der Wunde liegenden Catgutschlingen zugeschrieben hat, kommen ganz gewiss in der Regel auf gleiche Weise zu Stande, wie die Infection der Nahtschlingen in der Haut.

Dass in eine Wunde versenkte, namentlich starke Seidenfäden — abgesehen vom Peritoneum, das vermöge hoch entwickelter natürlicher Schutzkräfte besonders geeignet zur Unschädlichmachung von Fremdkörpern und Bacterien ist — häufig zu Störungen der Wundheilung, zu Eiterungen Veranlassung geben, ist zu bekannt, als dass es hier näher zu begründen nothwendig wäre. Besonders in inficirten Wunden unterhalten Seidenfäden eine Eiterung, welche gewöhnlich erst dann versiegt, wenn der letzte Faden heraus ist. Das ist wohl auch der Grund, wesshalb viele Chirurgen bisher Catgut beibehalten haben. Aseptisch eingeheilte Catgutfäden werden zwar ausserordentlich langsam resorbirt, M i n e r v i n i fand noch nach 120 Tagen Catgutreste im Gewebe vor, unter dem Einfluss einer Bacterienentwicklung aber — in Hautstichcanälen und in der Tiefe bei Wundinfectionen — zerfliessen die Catgutfäden schnell, die Knoten fallen ab und es bleibt kein schädlicher Fremdkörper zurück.

D i e V e r m e i d u n g e i n e r g e w i s s e n A n z a h l v o n t i e f e n W u n d e i t e r u n g e n f ä l l t z u s a m m e n m i t d e r V e r m e i d u n g d e r S t i c h c a n a l i n f e c t i o n. Fäden. die im Stichcanal steril bleiben, werden das in der Tiefe der Wunde erst recht thun. Fäden, die, wie sterile Seide und Catgut, leicht im Stichcanal inficirt werden, werden diesem Schicksal auch in der Tiefe der Wunde nicht immer entgehen.

Ich will mich auch hier nicht auf die Frage einlassen, wie weit Catgut und Seide in dieser Hinsicht verbessert werden können, wenn man sie antiseptisch imprägnirt, sondern nur daran festhalten, dass anhydrophile Fäden auch ohne antiseptische Wirkungen im Stichcanal meist steril bleiben, daher wohl auch das geeignete Material zu Ligaturen und versenkten Nähten sein müssen.

Drahtfäden heilen bekanntlich sehr leicht und sicher ein und werden desshalb vielfach jedem anderen Material für versenkte Nähte vorgezogen; sie thun aber noch mehr, sie heilen selbst in inficirten Wunden ein, wenn das von ihnen gefasste Gewebe nicht nekrotisch wird, freilich ein nicht seltenes Ereigniss im Verlauf einer Wundeiterung. Ich kann dafür einige Beispiele anführen. Ich habe im Laufe der letzten Jahre 55 Radicaloperationen von Leistenbrüchen gemacht, bei denen die Bruchpforte, meist nach B a s s i n i, mit feinem Draht, Silberdraht, Eisendraht, Aluminiumbroncedraht, genäht wurde. 49 mal erfolgte Heilung p. p., niemals ist in diesen Fällen eine der Drahtnähte ausgestossen worden. 6 mal entstanden tiefe subacute Eiterungen, die mich zwangen, einen Theil oder die ganze Wunde zu öffnen. Ihre Ursache sehe ich, wie P o p p e r t, in Fasciennekrosen, die an dieser Stelle besonders leicht eintreten, kann aber nicht glauben, dass solche Nekrosen direct die Eiterung veranlassen, sondern meine, dass die Bacterien, die sich in den nekrotischen Geweben ansiedeln, an der Störung des Wundverlaufs schuld sind.

In den erwähnten 6 Fällen ist 2 mal je eine (von 6—10)

Drahtnaht 4 und 6 Wochen später herausgekommen, 2 mal sind je 2 Nähte in den ersten 14 Tagen entfernt worden, weil sie offen in der Wunde lagen und das von der Naht gefasste Gewebe nekrotisch war, alle übrigen Nähte heilten ein, 2 mal ist trotz völliger Oeffnung der Hautwunde kein Draht herausgekommen, so dass auch hier die vernähten Fascien in ihrer Lage geblieben und das Endresultat erhalten worden ist. Auch bei anderen inficirten oder dauernd offen behandelten, per secundam heilenden Wunden, z. B. bei manchen Sehnennähten nach unreinen Verletzungen, bei Blasennähten nach Sectio alta mit inficirtem Urin und im Uebrigen offener Wundbehandlung, kann man das fast regelmässige Einheilen von feinen Drahtnähten beobachten; Seidenschlingen werden unter solchen Umständen wohl stets ausgestossen oder unterhalten eine dauernde Eiterung. Auch unter solchen Verhältnisen werden eben die Stichcanäle bei der Verwendung eines geeigneten Nahtmaterials meist ebensowenig inficirt, wie Hautstichcanäle, oder die Infection wird überwunden.

Es ist kaum anzunehmen, dass anhydrophile Fäden anderer Art sich anders wie Draht, dass imprägnirter Zwirn sich anders verhalten sollte wie Setola, welche für versenkte Nähte, namentlich auch bei Bruchoperationen, seit langer Zeit und mit Erfolg gebraucht wird.

Collodiumzwirn ist das einzige Fadenmaterial, das ich seit ¾ Jahren ausschliesslich auch für Unterbindungen und versenkte Nähte — abgesehen von Knochennähten — benutze und ich empfinde das als eine ganz wesentliche Vereinfachung der Wundbehandlung. Die feinste Sorte des Zwirns — No. 300 — ist fein genug für die Darmnaht, fest genug für alle nicht spannenden Nähte und alle Gefässunterbindungen. Die stärkste Sorte — No. 20 — kommt nur ausnahmsweise bei Massenligaturen zur Verwendung.

Ich kann freilich noch nicht mit vergleichbaren Reihen gleichartiger Operationen, hier mit Collodiumzwirn, dort etwa mit Seide oder Catgut aufwarten; ich kann nur sagen, dass die Fäden vortrefflich einheilen, keine Störungen der Wundheilung verursachen und nicht herauskommen, auch in Fällen, wo Ligaturen in sehr grosser Zahl liegen bleiben müssen, bei Kropfexstirpationen und Mammaamputationen. Radicaloperationen von Leistenbrüchen habe ich erst 9 mit Collodiumzwirn ausgeführt, welche alle p. p. geheilt sind, ich kann also nicht sagen, wie sich da die Fäden beim Eintritt von Eiterung verhalten werden [1]). Bei einer Anzahl von offen behandelten Hand- und Fingerverletzungen erfolgte stets Einheilung der Fascien- und Sehnennähte.

Die weitere Frage, ob denn ein resorbirbares Fadenmaterial, wie Catgut, für unsere heutige Wundbehandlung nothwendig ist, erübrigt sich dadurch, dass von Jahr zu Jahr mehr Chirurgen vom Gebrauch des Catgut ganz abgegangen sind, und gefunden haben, dass ihre Wunden dann nicht schlechter, sondern besser geheilt sind. Auch ich bin der Meinung, dass wir ein resorbirbares Material in der Regel nicht brauchen, insbesondere dann nicht, wenn in der Wunde nur Fäden zurückgelassen werden, welche nicht an und für sich Depots von Bacteriencolonien und Ausgangspunkte für Wundeiterungen werden können, und welche auch in septischen Wunden ohne Schaden verwendbar sind, nämlich anhydrophile und möglichst feine Fäden. Diese Eigenschaften dürften wichtiger sein, als ihre Resorbirbarkeit.

Nachtrag bei der Correctur: Der oben beschriebene und abgebildete Apparat zur Herstellung imprägnirten Zwirns ist neuerdings so verändert worden, dass Wickeltrommel und Glaskasten getrennt an verschiedenen Enden eines Zimmers aufgestellt werden können. Ausserdem hat sich gezeigt, dass Celloidinlösungen leichter als Collodium in die Zwirnsfäden eindringen, ihre Verwendung grössere Sicherheit bietet für die Gewinnung eines glatten und homogenen Fadens. Das Auskochen des Zwirns vor der Imprägnation kann hierbei stets wegfallen, was die Selbstausführung der Imprägnation vereinfacht.

Literatur:

Anschütz: Ueber den primären Wundverschluss ohne Drainage und die Ansammlung von Wundsecret in aseptischen Wunden. Beitr. z. klin. Chirurgie, Bd. 25, Heft 3.

[1]) In der Discussion, welche sich dem vorstehenden Vortrag anschloss (s. diese Wochenschr. No. 11, S. 377) erwähnte indessen R. Volkmann einen Fall, wo bei einer Laparotomie die Fascien mit 24 Collodiumzwirnnähten vereinigt worden waren und in der Folge wegen eines Bauchdeckenabscesses die Hautnaht geöffnet werden musste. 22 Nähte heilten trotzdem ein, 2 wurden entfernt wegen Nekrose des von ihnen gefassten Gewebes — wahrscheinlich die Ursache der Störung der Wundheilung.

Behring: Ueber Desinfection, Desinfectionsmittel und Desinfectionsmethoden. Zeitschr. f. Hyg., Bd. IX, 1892.
Brunner: Erfahrungen und Studien über Wundinfection und Wundbehandlung. Frauenfeld 1898.
Dun: The conditions interfering with healing of wounds with experiments on lesion, implantation and infection. Edinb. med. Journ. 1895, No. 3.
Fleischauer: Chirurgisches Nähmaterial zu Ligaturen und verlorenen Nähten. Diss. Erlangen 1896.
Gottstein: Beobachtungen und Experimente über die Grundlagen der Asepsis. Beitr. z. klin. Chir., Bd. 24, 25 (s. auch bei Mikulicz).
Gubaroff: Ueber Anfertigung eines billigen und für chirurgische Zwecke ausreichenden Nahtmaterials. Centralbl. f. Chir. 1896, p. 1025. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1897, p. 213.
Haegeler: Metalldraht aus Aluminiumbronce. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 7.
Klemm: Ueber Catgutinfection bei trockener Wundbehandlung. Langenbeck's Arch., Bd. 41, p. 902.
Kocher: 24. deutscher Chirurgencongress 1895.
Levert de l'Alabama: Journal de progrès 1829, Bd. 17.
Linser: Ueber Gewebslaesionen und die durch sie erzeugte Prädisposition für Infectionen. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 51, pag. 465.
Mikulicz: Die neueren Bestrebungen, die Wundbehandlung zu verbessern. Langenbeck's Arch., Bd. 57, p. 250.
Minervini: Zur Catgutfrage. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 53, p. 1.
Ollier: Ueber die Anwendung des Metalldrahts in der Chirurgie. Gazette hebdomadaire 1862, No. 9, 12, 17, 23.
Orlandi: Centralbl. f. Chirurg. 1897, p. 153.
Petersen: Seidenwurmfäden. Festschrift für Esmarch 1893.
Poppert: Ueber Eiterung durch keimfreies Catgut. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 48 und Centralbl. f. Chirurg. 1896, No. 26.
Poppert: Ueber Seidenfadeneiterung. Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 49.
Riggenbach: Ueber den Keimgehalt accidenteller Wunden. Deutsch. Zeitschr. f. Chirurg., Bd. 47, Heft 1.
Schaeffer: Ueber die Verwerthung der nicht drainirenden Nähseide. Centralbl. f. Gyn. 1896, No. 46.
Schloffer: Ueber Wundsecret und Bacterien bei der Heilung p. p. Langenbeck's Arch., Bd. 57, p. 322.
Schlutius: Celluloidzwirn nach Pagenstecher. Centralbl. f. Gynäk. 1898, No. 38.
Simpson: Medical Times 1858.
Stettiner: Ueber Nahtmaterial und Nahtmethode bei Koeliotomien. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. IV (1896).
Stich: Apparat zur Bestimmung der Zugfestigkeit von chirurgischem Nähmaterial. Centralbl. f. Chir. 1898, No. 22.
Troller: Ueber Stichcanalinfectionen bei Hautnähten und ihre Beziehungen zur Art des Nahtmateriales. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurgie, Bd. 22, p. 441.

Briefe von der Deutschen Ambulanz des Rothen Kreuzes in Südafrika.

II.

Jakobsdal, den 21. Februar 1900.

Ew. Excellenz erlaubte ich mir in einem Briefe vom 21. Januar d. J. einen kurzen Bericht über unsere bisherige Thätigkeit zu übersenden. Zu der Zeit, als ich dies schrieb, war es hier verhältnissmässig still; keine grössere Action hatte damals stattgefunden, in Folge dessen war unsere Arbeitskraft nicht allzu sehr in Anspruch genommen, so dass ich sogar noch Zeit hatte, am Abend oder am Morgen gleich nach Sonnenaufgang der Jagd obzuliegen, um meist bei dem grossen Wildreichthum mit guter Beute zurückzukehren. Zeitweilig war wohl etwas mehr zu thun, dann, wenn eine der englischen Granaten unglücklicher Weise zwischen abkochende Buren geschlagen und krepirt war. Merkwürdiger Weise richteten jedoch die Geschütze der Engländer wenig Schaden an, trotzdem die Geschosse nicht selten mitten zwischen dichte Menschenhaufen schlugen; ich sah selbst, als ich unsern deutschen Major Albrecht besuchte, nicht weit von uns eine grosse Lyddithombe zwischen einen Trupp Kaffee kochender Buren crepiren, ohne dass nur ein einziger verwundet wurde. Der ganze Monat Januar verlief so verhältnissmässig ruhig, ebenso wie die ersten Tage des Februar. Das wurde dann aber mit einem Male gründlich anders. Zuerst gewahrten wir an dem Vorstosse, den General French mit seiner Kavalleriedivision bei Koedoes Berg machte, dass mit der Ankunft von Lord Roberts und Kitchener ein anderer Zug in die Kriegsführung gekommen war. Am 1. Februar versuchte, wie Ew. Excellenz wohl gelesen, die englische Kavallerie eine Umgehung der sehr festen, fast uneinnehmbaren Position der Buren bei Scholz Neck auf der westlichen Seite, um so vorbei nach Kimberley zu kommen; dies Mal hatten jedoch die Buren aufgepasst. Es kam zu einem mehrere Tage dauernden Gefecht, in dem die Buren ausser 7 Todten nur 10, meist jedoch schwer Verwundete hatten. Ich war mit Dr. Küttner zur Hilfeleistung hinausgeritten und hatte so Gelegenheit, einen Theil des Gefechtes mitzuerleben, allerdings nur den letzten Act, der hauptsächlich in einem heftigen Bombardement der beiderseitigen Artillerie bestand. Ich hatte eine für einen Zuschauer sehr geeignete Position eingenommen, so dass ich

den Gefechtsplatz sehr gut überblicken konnte. Störend war nur das lebhafte Feuern der englischen Artillerie, die ab und zu auch mal den uns als Standpunkt dienenden Kopje bestrich. Der Angriff der Engländer war mal wieder zurückgeschlagen, nun war wieder Alles „still und ruhig“, wie der officielle Bericht des O. F. S.-Gouvernements lautete. General Cronje, der Hauptcommandant der Buren bei Scholz Neck, gab sich wieder seiner gewohnten Ruhe hin, seinerseits etwas zu unternehmen hatte er keine grosse Neigung; dass die Engländer seine Stellung umgehen könnten, wollte ihm nicht in den Sinn, für ihn stand es fest, dass ihre Truppen nicht von der Eisenbahn wegkonnten. Er sollte aber aus seinem Schlafe bald aufgeweckt werden. Am 11. Februar zeigten sich nicht weit von Jakobsdal mächtige Staubwolken, die stete Begleitung marschirender Truppenmassen; gleichzeitig kam von mehreren Patrouillen der Buren die Nachricht zu uns herein, dass die englischen Truppen zum Theil ihr Lager am Modderriver verlassen hätten und südöstlich zögen. Da die Staubwolken nicht allzuweit von uns entfernt waren, ritt ich noch an demselben Nachmittage mit einem österreichischen früheren Officier, Graf Sternberg nach Griqua Land West zu, um eventuell mir von einem hoch gelegenen Kopje die Truppenbewegung anzusehen. Wir sahen denn auch nach einstündigem scharfen Ritte verschiedene Lancerpatrouillen, offenbar Seitendeckungen und zogen es dann vor, uns wieder zu unserem Wohnorte zurück zu begeben. Am Abend desselben Tages, sowie im Anfang der Nacht, bot Jakobsdal ein buntbewegtes Bild; fortwährend kamen Burencommandos durch, die auszogen, um sich nach Koffyfontein zu begeben, weil man aus irgend welchen Gründen annahm, der Angriff der Engländer gelte nicht dem General Cronje, sie seien nicht ausmarschirt, um Kimberley zu entsetzen, sondern hätten die Absicht, über den bisher erwähnten Ort hinaus die Bahn nach Bloemfontein zu gewinnen. Am andern Tag traf die Nachricht hier ein, es sei schon ein lebhaftes Gefecht im Gange; der Landdrost, ein Bruder des Präsidenten Steijn, kam zu uns, um uns zu bitten, Hilfe zu leisten. Nachdem uns ein angeblich sicherer Führer gestellt war, der die Stellung der Buren genau kennen sollte, fuhren Dr. Küttner und ich (Dr. Mathiolius, Marinestabsarzt, war auf einige Zeit verreist) mit unseren Ambulanzwagen fort. Wir sollten auf dieser Fahrt eine interessante Abwechslung erleben. Nach circa 2½ stündiger Fahrt resp. Ritt sahen wir von einem Kopje aus Kavallerie, die uns sofort verdächtig vorkam. Wir beschlossen aber trotzdem ruhig weiterzufahren, im Vertrauen darauf, dass uns die Engländer nicht belästigen würden. Wir fuhren denn auch weiter, waren aber auch bald mitten zwischen den 10. Husaren, die unsere Wagen von fern für Proviantwagen gehalten hatten. Der Oberst, zu dem wir geführt wurden, wie auch die Officiere, waren äusserst liebenswürdig gegen uns, liessen uns sofort wieder frei. Da sie seit 1 Uhr Morgens unterwegs waren, den ganzen Tag in der glühenden afrikanischen Hitze umhergeritten waren (es war 4 Uhr), baten sie uns um Wasser, das natürlich bereitwilligst gewährt wurde. Unser Wasser, das allerdings auch ausnehmend gut ist, fand ihren grossen Beifall; ich glaube allerdings, jedes Wasser hätte ihnen geschmeckt, denn hier in Afrika lernt man erst den Durst kennen. Hier trinkt man Wasser, das monatelang stagnirt, von dem das Vieh säuft, in dem Menschen sich waschen, mit Hochgenuss, sobald man einige Stunden in der afrikanischen Hitze geweilt. Recht praktisch sind die Wasserbehälter hier, in denen gleichzeitig das Wasser gekühlt wird, Säcke, die in den Wind gehängt werden. Aussen verdunstet fortwährend die Feuchtigkeit; die Verdunstungskälte kühlt das im Sacke befindliche Wasser auf eine angenehme Temperatur ab. Natürlich versorgt man sich reichlich mit Wasser, wenn man ausreitet resp. fährt; so hatten wir denn auch viel des edlen Nasses mitgenommen und konnten viele durstige Kehlen laben.

Was wir so gesehen hatten, das 10. Husaren-Regiment, offenbar die Vorhut, hatte den Fluss am Morgen überschritten, ohne dass die Buren es gemerkt hatten. Als wir General Cronje hinaussagen liessen, dass die Engländer den Fluss schon überschritten hätten und offenbar eine Umgehung beabsichtigten, lachte er und sagte: „Lassen Sie sie nur kommen, die Englischen.“ Am Tage darauf war noch alles ruhig, nur gewaltige Staub- und Rauchwolken am Horizonte zeigten die Truppenverschiebungen an. Am 14. Februar Morgens machte auch unser Ort zum ersten Male nähere Bekanntschaft mit englischen Truppen; es zog in den von Buren verlassenen Ort das 2. Mounted-Infanterie-Regiment unter Führung des Colonel Henry ein, nahm die öffentlichen Gebäude, Telegraphenamt, Landdrostkomtoir etc. in Besitz und besah sich gleichzeitig unser Hospital. Wir sassen dann noch mit dem Regimentsarzte und einigen Officieren zusammen, die, ausgehungert, wie sie von dem langen Ritte waren, theilweise im Orte frühstückten. Auch ihnen blühte noch eine Ueberraschung; sie hatten nämlich versäumt, die Morseapparate auf dem Telegraphenamte zu zerstören; während sie noch im Orte waren, war auch die Nachricht ihrer Ankunft nach General Cronje unterwegs, dessen Truppen nur 1 Stunde zu Pferde (ca. 7 engl. Meilen) vor Jakobsdal lagerten. Wie der Wind waren denn auch ca. 70—80 Buren hier; es gelang ihnen, die Nachhut, unter der sich auch der Oberst befand, noch dicht bei Jakobsdal zu erreichen und nach heftigem Gewehrfeuer in die Flucht zu schlagen. Wenig angenehm war es für uns, dass die Buren dicht am Orte lagen und zum Theil noch in den Gärten Deckung suchten; denn nun waren die Engländer ihrerseits genöthigt, den Ort zu beschiessen, so dass wir das zweifelhafte Vergnügen hatten, ca 1 Stunde dem heftigsten Kugelregen ausgesetzt zu sein. Glücklicher Weise wurde Niemand verwundet, da die Kugeln die Wände der Häuser grösstentheils nicht mehr durchdringen konnten. Wir haben dann noch nach Ablauf des Gefechtes bis zum Morgengrauen zu arbeiten gehabt, die nothwendigen Verbände gemacht, ohne nur einen Augenblick Zeit zum Essen zu haben. Unter den Verwundeten befand sich auch der Oberst Henry, den ich noch mitten in der Nacht auf dem Schlachtfelde mit 2 Schüssen fand. Wie zu erwarten, rückten die Engländer am anderen Tage wieder gegen Jakobsdal vor, diesmal aber mit gewaltiger Uebermacht, gleichzeitig Geschütze mit sich führend. Nun begann ein zweistündiger Kampf um den Ort; Anfangs nur mit Kleingewehr, bald zeigte uns aber der dumpfe Ton der Geschütze, dass es nun Ernst wurde. Glücklicher Weise sahen die englischen Artillerie-Officiere die Rothe Kreuz-Flagge und vermieden nach Möglichkeit, ihr Ziel dorthin zu richten. Trotzdem schlug Granate nach Granate bis zu 30 Schritt vom Hospital ein. Zugleich ergoss sich über den Ort ein grosser Hagel von Lee Metford-Geschossen, die nach dem Gefechte überall (so in meinem Bette eins) zu finden waren. Mindestens 50—60 schlugen in's Hospital ein, in das alle Weiber und Kinder geflüchtet waren, glücklicher Weise ohne Jemanden zu verletzen. Im Nachbarhause wurde im Zimmer ein Mann durch den Oberschenkel geschossen, unglücklicher Weise Arteria und Vena femoralis durchtrennt; fast moribund unterband ich noch beide im Gefechte. Der Mann scheint mit Gangraen des Beines zu genesen. Glücklicher Weise zogen sich die Buren nach ca. zweistündigem Gefecht zurück, die Engländer nahmen Jakobsdal wieder in Besitz. Während der ganzen Zeit war die Situation im Hospital eine sehr heikle gewesen, da es galt, die aufgeregten Kranken, noch mehr die Frauen und Kinder, zu trösten.

Noch an demselben Tage rückten mehrere Regimenter Infanterie, Kavallerie in Jakobsdal ein, meist, um sich sofort weiter zu begeben. Unsere Thätigkeit bestand darin, die verwundeten Engländer zu versorgen (Buren hatten keine Verluste), die sehr zahlreich waren. Wir hatten damit den grössten Theil der Nacht zu thun, erst gegen Morgen konnten wir uns der diesmal wohlverdienten Ruhe hingeben. Am Morgen des folgenden Tages rückte Lord Roberts mit seinem Stabe selbst in Jakobsdal ein; einer seiner ersten Gänge war der Besuch unseres Hospitales. Er äusserte sich höchst anerkennend über dasselbe und liess sofort nach London ein Telegramm absenden, in dem er aussprach, dass seine Verwundeten in dem von uns (Dr. Küttner und mir) geleiteten Hospital eine ausgezeichnete Aufnahme gefunden. Im Laufe des Tages besuchten uns noch eine Menge englischer Aerzte, darunter die berühmten Chirurgen Watson Cheyne und Mac Cormac; Letzterer lässt sich Ew. Excellenz bestens empfehlen.

Die folgenden Tage haben uns grosse Arbeit und sehr werthvolles Material gebracht, so dass wir jetzt wieder völlig beschäftigt sind. Unsere Thätigkeit ist hochinteressant; ich habe viel Neues auf kriegschirurgischem Gebiete gesehen, auf dem sich auf Grund der in diesem Kriege gemachten Erfahrungen viele Anschauungen ändern werden. Leider ist das Klima so ungünstig; hier herrscht, seit der Zeit, dass ich hier bin, eine tropische Hitze, dabei unendlicher Staub. Jeden Tag, meist nach Tisch weht so 2 Stunden lang ein heftiger Sandsturm, dabei herrscht völliger Regenmangel, so dass alles trocken, wie in einer Wüste, hier ist. Dass die Verpflegung nicht die allzu beste ist, werden Sich Ew. Excellenz wohl denken können. Doch das nimmt man alles gern in den Kauf; glücklicher Weise ist noch Niemand unserer Expedition wesentlich erkrankt (ich sehe ab von ziemlich heftigen Darmkatarrhen), trotzdem Typhus, Ruhr und Malaria hier sehr stark herrschen.

. . . . . Dr. Hildebrandt.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Die neueste Impfverordnung.

Von Hofrath Dr. Brauser.

Die königliche Allerhöchste Verordnung vom 17. December 1899, den Vollzug des Impfgesetzes betreffend, welche seitens der Districtspolizeibehörden sämmtlichen praktischen Aerzten zur Kenntnissnahme mitgetheilt worden ist, enthält in § 3, Abs. II und III Bestimmungen, welche geeignet erscheinen, sämmtliche praktische Aerzte auf's Lebhafteste zu beunruhigen, sie in ihrer, durch die staatliche Approbation erworbenen Berechtigung zur Ausübung der gesammten Heilkunde wesentlich zu beeinträchtigen, und sie dadurch nicht nur materiell zu schädigen, sondern auch in den Augen des Publicums bedenklich zu discreditiren. Eine leidenschaftslose, objective Betrachtung dieser neu eingeführten Bestimmungen über die Impfung durch nicht amtliche Aerzte dürfte daher sehr am Platze sein.

Was verlangt jener Paragraph der Königl. Allerh. Verordnung?

Er fordert, dass „jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber erbringe, dass er mindestens zwei öffentlichen Impfungs- und ebensovielen Wiederimpfungs-Terminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben hat“. Weiters wird bestimmt, dass eine „ausdrückliche Inpflichtnahme der Impfärzte, welche bei den amtlichen Aerzten mit der dienstlichen Verpflichtung überhaupt zu

verbinden ist, bei der Uebernahme des Impfgeschäftes stattzufinden habe".

Diesen in die praktische Thätigkeit der nicht amtlichen Aerzte so tief und empfindlich eingreifenden Bestimmungen ist weder eine Motivirung beigegeben, aus welcher zu erkennen wäre, welche Umstände die kgl. Staatsregierung zu so strengen Verordnungen veranlasst haben, noch ist Rücksicht genommen auf die Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung, die Bestimmungen der Reichsprüfungsordnung, auf das Reichsimpfgesetz, sowie auf den ganzen, seit Jahrzehnten üblichen und ohne Störung bethätigten Geschäftsgang der Impfung. Wir wissen wohl, dass die gegenwärtige Verordnung auf einem Beschlusse des Bundesrathes beruht, welcher sich unterm 28. Juni 1899 mit den Beschlüssen einer Sachverständigencommission betreffend das Impfwesen einverstanden erklärte. Dieser Bundesrathsbeschluss wird jetzt von den einzelnen Bundesregierungen dadurch in Ausführung gebracht, dass jene neuen Bestimmungen in Kraft gesetzt werden. Bayern ist hierin durch seine Kgl. Allerhöchste Verordnung vom 17. December 1899 voran gegangen. Die mittlerweile erschienene kgl. preussische Verordnung enthält keine Bestimmung über einen von den Impfärzten neuerdings beizubringenden Befähigungsnachweis durch das Beiwohnen von amtlichen Impfterminen; auch eine Revision der Privatimpfungen bestimmt die preussische Verordnung nur im Bedürfnissfalle, während die hamburgische Verordnung von beiden Bestimmungen nichts enthält. Wenn die kgl. sächsische und grossherzoglich badische Verordnung mit der bayerischen gleichlautend sein soll, so zeigt dies nur, dass die Bundesstaatsregierungen versäumt haben, in einer so hochwichtigen Frage conforme Beschlüsse und gleichlautende Bestimmungen zu erlassen, was die bereits erzeugte Erregung nur zu erhöhen vermag. Wir bezweifeln hiebei auch, ob es in der Absicht des Bundesrathes gelegen war, diese Bestimmungen rückwirkend auf alle, auch die älteren Aerzte zu machen, welche nur privatim impfen. Hierüber musste doch vorher zwischen den einzelnen Bundesregierungen Uebereinstimmung erzielt werden, denn es ist diese Auslegung kaum denkbar.

Nach § 29 der Reichsgewerbeordnung bedürfen diejenigen Personen, welche sich als Aerzte oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen, oder seitens des Staates oder einer Gemeinde als solche anerkannt oder mit amtlichen Functionen betraut werden sollen, einer Approbation, welche auf Grund des Nachweises einer Befähigung ertheilt wird. Diese auf Grund staatlicher Prüfungen erlangte Approbation berechtigt den Geprüften zur Ausübung der gesammten Heilkunde im ganzen Deutschen Reiche, und kann nur dann durch die Verwaltungsbehörden wieder zurückgenommen werden, wenn nach § 53 der Reichsgewerbeordnung die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf Grund deren die Approbation ertheilt wurde, oder wenn dem Inhaber der Approbation die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind. Diese beiden Fälle liegen nicht vor, und doch ist durch obige Verordnung den praktischen Aerzten das Recht der Ausübung der gesammten Heilkunde, welches sie durch die Approbation erlangt haben, theilweise genommen worden, indem ihnen die Ausübung der Impfung, eines Theiles der praktischen Heilkunde, durch obige Bestimmungen wesentlich erschwert, ja unmöglich gemacht worden ist.

Die Reichsprüfungsordnung enthält in ihrer neuesten Fassung Bestimmungen darüber, dass der Prüfungscandidat auch von seinen Kenntnissen und seiner praktischen Befähigung auf dem Gebiete des Impfwesens Zeugniss ablegen muss. Es bildet die Impfung einen Prüfungsgegenstand, und wer diese Approbationsprüfung bestanden hat, den hat man bisher, und sollte man auch künftig für befähigt halten, die Schutzpockenimpfung correct auszuüben. Die neuen Bestimmungen fordern aber, vorausgesetzt, dass sie wirklich rückwirkende Kraft haben, sowohl von den älteren Aerzten, welche zwar aus der Impflehre nicht geprüft wurden, aber doch schon seit 10, 20, ja 30 und mehr Jahren mit Erfolg und ohne nachweisbare Schädigungen geimpft haben, als auch von den bereits in der Approbationsprüfung aus der Impflehre Geprüften weitere Befähigungsnachweise und unterstellen ihre Thätigkeit einer amtlichen Controle.

Das Impfgesetz für das Deutsche Reich endlich besagt in § 8 ganz deutlich, dass ausser den Impfärzten ausschliesslich „Aerzte" befugt sind, Impfungen vorzunehmen, und knüpft diese Befugniss an gar keine weiteren Bedingungen. So lange nun das Impfgesetz des Deutschen Reiches in seinem jetzigen Wortlaute zu Recht besteht, kann, nach unserer unmaassgeblichen Anschauung, irgend eine Vollzugsbestimmung keine so einschneidende Veränderung an demselben vornehmen, welche dem nicht amtlichen Aerzte das Recht, die Impfung auszuüben zwar nicht ganz entzieht, aber doch an solche Bedingungen knüpft, die zu erfüllen den meisten Aerzten unmöglich sein dürfte.

Der praktische Arzt muss auf Grund der neuen Bestimmungen, er mag noch so viele Jahre die Impfung ausgeübt haben, er mag in der Approbationsprüfung über das Impfgeschäft geprüft und für befähigt befunden sein, zwei öffentlichen Impf- und ebensovielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt haben, und muss seine fernere Thätigkeit als Impfarzt der Controle eines oft viel jüngeren Collegen unterstellen, welcher zufällig kgl. Bezirksarzt ist. Das ist für den praktischen Arzt eine geradezu unleidliche Beeinträchtigung seiner persönlichen Freiheit, seines durch die Approbation erworbenen Rechtes zur Ausübung der gesammten Heilkunde, für den kgl. Bezirksarzt eine unangenehme Beigabe zu dem ohnehin recht beschwerlichen Impfgeschäft, und für das Publicum eine geradewegs unbegreifliche Maassregel, welches seine bisherigen Impfärzte zur Genüge persönlich kennt, und nun sehen muss, dass man sie wieder in die Schule schickt.

Und was sieht denn der praktische Arzt, der vielleicht schon Jahrzehnte privatim geimpft hat, bei der öffentlichen Impfung?

Befähigt vielleicht die Ernennung zum kgl. Bezirksarzt einen, oft viel jüngeren Collegen, der möglicher Weise wenige Wochen vorher selbst noch praktischer Arzt war, plötzlich dazu, dass er correcter, idealer, sicherer impft als der ältere Collega? Wird es ein collegial fühlender Amtsarzt über sich bringen können, coram publico einem älteren Collegen, der nur praktischer Arzt ist, Belehrungen und Unterweisungen zu geben? Was hilft also diese ganze Maassregel, welche den ärztlichen Stand so tief verbittert und ihm die Ausübung der Heilkunde, zu welcher ihn die erlangte Approbation berechtigt hat, nach einer Richtung so wesentlich erschwert und unmöglich macht?

Das Gleiche gilt von der vorgeschriebenen Controle der privatärztlichen Impfung durch die amtlichen Aerzte. Was gibt es da zu controliren? Ist der amtliche Arzt, weil er kgl. Bezirksarzt geworden ist, im Stande, besser und gefahrloser zu impfen, als seine Collegen, welche das Impfgeschäft vielleicht schon Jahrzehnte betreiben? Was muss sich das Publicum denken, wenn es einen erfahrenen älteren Arzt sieht, welcher schon Jahre lang selbständig geimpft hat, wie er jetzt bei der öffentlichen Impfung zusehen muss, wenn es sieht, dass der Impftermin des älteren Arztes durch den amtlichen Arzt controlirt, d. h. überwacht werden muss.

Das sind Zustände, wie sie für alle Theile peinlich, für die davon getroffenen praktischen Aerzte geradewegs unleidlich sind.

Diese Bestimmungen werden die Folge haben, dass die einen praktischen Aerzte sich einfach nicht daran kehren, die anderen, wahrscheinlich der grösste Theil, sich der Impfung ganz enthalten und ihre Clienten an die öffentlichen Impftermine verweisen. Unterwerfen wird sich diesen Bestimmungen kein praktischer Arzt.

Wer aber wird dadurch geschädigt?

Nicht allein der praktische Arzt, welchem eine nicht unbedeutende Einnahme entgeht, und welcher in die unangenehme Lage versetzt wird, seinen Clienten anzukündigen, dass und warum er die Impfung ihrer Kinder nicht mehr, wie bisher, privat vornehmen könne; auch der amtliche Arzt erfährt eine recht empfindliche Mehrung seiner Arbeit an den Impfterminen, wenn sich die praktischen Aerzte in Folge dieser Zwangsbestimmungen künftig weigern, Privatimpfungen vorzunehmen. Am empfindlichsten aber, und das ist sehr zu berücksichtigen, leiden diejenigen Classen der Bevölkerung, welche bisher gewohnt waren, gegen geringe Opfer ihre Kinder bei ihren Hausärzten impfen zu lassen, um sie auf diese Weise den Unannehmlichkeiten der öffentlichen Impftermine, dem grossen Andrange, der Gefahr der Uebertragung ansteckender Krankheiten etc. zu entziehen. Die Impfung, welche nun fast ein Jahrhundert in Bayern eingebürgert ist und der Bevölkerung, als ein nothwendiges Uebel, nicht mehr lästig, sondern förmlich zur Gewohnheit geworden ist, kann durch solche unglückliche Bestimmungen recht schnell unpopulär werden, und die Wirkung dieser Verordnung, welche die Impfung sicherer machen und dadurch deren Gegner wirksamer bekämpfen will, wird gerade das Gegentheil sein. Sie wird die Impfung gerade bei der Bevölkerung discreditiren und verhasst machen. So arbeitet man den Impfgegnern in die Hände!

Und warum das Alles?

Motive für die Kgl. Allerhöchste Verordnung vom 17. December 1899 sind nirgends zu finden. Es kann also nur angenommen werden, dass die maassgebenden Behörden sich durch die zunehmende Antiimpfbewegung in Deutschland veranlasst gesehen haben, Bestimmungen zu treffen, welche dem Volke eine noch grössere Gewähr für die Sicherheit der Ausführung und die Ungefährlichkeit der Impfung bieten sollen, als bisher.

Ob dies auf dem eingeschlagenen Wege erreicht werden wird, möchte ich nach allem bisher Gesagten verneinen.

Und nun noch eine Frage. Mit der staatlichen Organisation der ärztlichen Standesvertretung durch die Kgl. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871 sind den staatlich organisirten Vertretungen des ärztlichen Standes in Bayern, den Bezirksvereinen und Aerztekammern schon manche, oft viel unwichtigere Gegenstände zur Berathung und Begutachtung vorgelegt worden. Warum hat unsere kgl. Staatsregierung gerade in dieser, für die Allgemeinheit wie für den ärztlichen Stand so hochwichtigen Frage diesen Weg einzuschlagen unterlassen? Wir Aerzte wären gerne bereit gewesen, zur Sicherung der Impfung gegen die zunehmenden Angriffe der Antiimpfbewegung Vorschläge zu machen, auch Opfer zu bringen; aber mit der durch die Kgl. Allerhöchste Verordnung vom 17. December 1899 eingeschlagenen Art und Weise der Verfolgung dieses Zweckes können wir uns nun und nimmer einverstanden erklären.

Referate und Bücheranzeigen.

H. Leo: Ueber Wesen und Ursache der Zuckerkrankheit. Berlin 1900. A. Hirschwald.

Den vorhandenen Theorien des Diabetes mellitus stellt Leo auf Grund eigener experimenteller Forschungen eine neue an die Seite. Sie erscheint nicht besser und nicht schlechter begründet, als manche andere. Ob sie sich als richtig erweisen wird, darüber lässt sich füglich noch nicht urtheilen, dazu bedarf es weiterer

Untersuchungen, die wohl nicht lange auf sich warten lassen werden.

Als Ursache der Zuckerausscheidung im Harn beim Menschen kann bisher nur ein erhöhter Zuckergehalt des Blutes angesehen werden. Das Vorkommen eines menschlichen „Nierendiabetes“ ist möglich, aber nicht erwiesen. Es ist noch keine einzige Thatsache bekannt, welche dafür spräche, dass diese Hyperglykaemie auf einer Ueberproduction von Zucker beruhe. Viel mehr weist Alles auf eine Störung im Zuckerverbrauch hin, deren Veranlassung in Erkrankung verschiedener Organe gesucht werden kann: der Leber (unwahrscheinlich), des Pankreas, des Nervensystems. Durch ungenügende Oxydationskraft des Organismus ist der geringere Zuckerverbrauch beim Diabetes nicht bedingt. In den genannten Organerkrankungen erkennt man in einzelnen Fällen die Ursache für den Diabetes. Viel häufiger ist aber eine Erkrankung derselben nicht nachweisbar. Für diese Fälle, „in denen uns die Einsicht in die Entstehungsweise der diabetischen Hyperglykaemie verschlossen ist“, stellt nun Leo die Hypothese auf, „dass die Insufficienz der Zuckerverbrennung in den Geweben und Säften dadurch veranlasst ist, dass ein toxisches Agens im Körper circulirt, welches auf die zum Verbrauche des Zuckers nothwendige Function hemmend einwirkt“. Auf das Vorhandensein eines uns noch unbekannten Giftes im Organismus des Diabetikers deutet die Bremer'sche Blutreaction, welche das normale Blut nicht gibt und welche nicht durch den erhöhten Zuckergehalt des diabetischen Blutes verursacht ist, und ferner die diabetische Neuritis hin. Die Vermuthung, dass ein solches toxisches Agens bestehen müsse, wird für Leo zur Gewissheit dadurch, dass es ihm gelang, durch Eingabe per os, namentlich aber durch subcutane Injection des zuckerhaltigen als auch des zuckerfreien Urins von Diabetikern bei Hunden Glykosurie zu erzeugen. Diese Glykosurie muss veranlasst sein durch Stoffe, welche im diabetischen Harn enthalten sind. Der Stoff wird wahrscheinlich im Blute, resp. in den Geweben gebildet, könnte aber auch in den Nieren entstehen. Ob er durch die abnorme Thätigkeit eines oder mehrerer Organe mit oder ohne Beeinflussung des Nervensystems gebildet wird, oder ob er das Stoffwechselproduct eines von aussen in den Körper gelangten Mikroorganismus ist, lässt sich noch nicht entscheiden.

Im 2. Abschnitt verbreitet sich Leo über die Ursachen des Diabetes, wobei er namentlich auf die für einen parasitären Charakter der Zuckerkrankheit sprechenden Erscheinungen hinweist. Als solche kommen in Betracht: Das Auftreten von Diabetes bei Leuten, welche lange Zeit näher mit Diabetikern verkehrt haben (Eheleute, Hausgenossen), der Diabetes acutus mit plötzlichem Beginn und Fehlen jeglicher anatomischen Laesion, die Analogie mit der Cystinurie, welche nach Baumann wahrscheinlich auf einer Darmmykose beruht, endlich die von Leo gefundene Erscheinung, dass durch Producte der Hefegährung Zuckerausscheidung veranlasst werden kann. Es können nach diesen Versuchen Stoffwechselproducte von Mikroorganismen Glykosurie erzeugen und es ist damit ein weiteres Moment für die Möglichkeit gegeben, „dass auch die dem menschlichen Diabetes zu Grunde liegende Störung des Zuckerverbrauchs auf die Lebensthätigkeit eines parasitären Mikroorganismus zurückgeführt werden kann“. Freilich sind bisher bacteriologische und Uebertragungsversuche mit Blut, Geweben, Darminhalt von Diabetikern negativ ausgefallen (nur Töpfer und Hammerschlag wollen mit Faecesbestandtheilen positive Resultate erhalten haben). Auch die Untersuchung des Harnes auf Ptomaine und Aetherschwefelsäuren hat keine weiteren Anhaltspunkte für die parasitäre Theorie der Diabetes ergeben.

F. Voit-München.

Professor Dr. **Theodor v. Jürgensen**-Tübingen: **Erkrankungen der Kreislaufsorgane. Insufficienz (Schwäche) des Herzens.** Mit 20 Abbildungen. Verlag von A. Hölder, Wien 1899. Einzelpreis 6 M.

Die Bearbeitung der Erkrankungen der Kreislaufsorgane in der von H. Nothnagel herausgegebenen speciellen Pathologie und Therapie hat 6 grosse Haupttheile vorgesehen: 1. den vorliegenden; 2. die angeborenen Herzkrankheiten; 3. Allgemeines, Endocarditis und Klappenfehler, Hypertrophie, Dilatation; 4. Erkrankungen des Herzmuskels und nervöse Erkrankungen; 5. Erkrankungen des Herzbeutels; 6. Erkrankungen der Gefässe. Die Abtrennung eines eigenen Hauptabschnittes, der ausschliesslich der Darstellung der Herzschwäche gewidmet ist, mag auf den ersten Blick überraschen; denn das, was unter dem Ausdrucke „Herzschwäche“ verstanden zu werden pflegt, muss auch in dem Inhalte aller übrigen Abschnitte wieder berücksichtigt werden und es könnte scheinen, als müsste das zu Wiederholungen innerhalb der von mehreren Autoren bearbeiteten Hauptabschnitte die Veranlassung bilden. Bei näherem Zusehen erscheint die specielle Bearbeitung der Herzschwäche indess so berechtigt, dass man sich wundert, warum dies nicht auch bei früheren grossen Darstellungen der Erkrankungen der Kreislaufsorgane allgemein üblich gewesen ist. Jedenfalls wird dieses einleitende Werk von Jürgensen auch in dieser Richtung vorbildlich zu wirken berufen sein. Jürgensen erkennt in der Insufficienz des Herzens eine allen Herzkrankheiten zukommende eigenartige Störung, und es entspricht vollkommen der überall zu Wort und Werth gelangenden klinisch-physiologischen Betrachtungsweise des Autors, dass er das Einheitliche, was der Arzt am Krankenbette Herzkranker zuerst wahrnimmt, nämlich das Bild der Herzschwäche, zum Ausgangspunkte der ganzen Darstellung der Herz- und Gefässkrankheiten gemacht hat. Vielleicht wäre trotzdem nicht dieses originelle Werk entstanden, wie es heute vor uns liegt, wenn nicht die besondere Art der Durchführung und Darstellung dazu käme. Denn letztere ist von einer nicht leicht zu übertreffenden Knappheit und Klarheit, und mir will es scheinen, als sei in diesem Werke der Stil wieder einmal der Mensch selbst. Das berührt gerade gegenüber der modernen medicinischen Literatur an diesem Werke so wohlthuend.

Wie schon angedeutet, ist die Durchführung der hier gestellten Aufgabe von Jürgensen auf eine breite physiologische und klinische Grundlage gestellt worden. Die Literatur über die zu erörternden Fragen ist bis auf die neuesten Erscheinungen mit kritischem Geiste verwerthet und mit einer ausserordentlichen Gründlichkeit in das Ganze verarbeitet, soweit sie auf Bedeutung Anspruch erheben kann. Gerade in gegenwärtiger Zeit, wo von physiologischer Seite so principielle Fragen betreffs der Innervation des Herzens, betreffs der physiologischen Zustände und Functionen des Blutes, der Lymphe und Gewebeflüssigkeiten u. a. in den Vordergrund gerückt wurden, bedarf die Klinik der Herzkrankheiten oder besser gesagt die systematische Darstellung derselben da und dort einer Anpassung an neu gewonnene Vorstellungen und mancher Correctur alt überkommener Anschauungen. Nirgends tritt dies deutlicher hervor, als in der jetzt überall durchdringenden Abwendung von der früheren Uebung, die Klinik der Herzkrankheiten einseitig vom Gesichtspunkte des pathologischen Anatomen beleuchten zu wollen, der längst nicht ausgereicht hat, die Erscheinungen am Herzen des lebenden Menschen, dessen Arbeitsleistung mit ihren fein abgestuften Störungen, die Symptome der Herzmuskelermüdung, die nervösen Herzkrankheiten u. a. in befriedigender Weise zur Darstellung zu bringen. Die Frucht dieser Frontveränderung, welche den Kliniker aus dem Lager der Pathologen mehr und mehr zu den Physiologen hinübergeführt hat, ist die Erkenntniss von der Bedeutung der functionellen Herzstörungen, die früher in der pathologisch-anatomischen Aera der Systematik der Herzkrankheiten keinen rechten Raum fanden: Der Arzt sah wohl die Störung, aber das Mikroskop liess an dem todten Herzen „nichts Rechtes“ erkennen.

Eine Frucht dieses Umschwunges ist auch das vorliegende Werk: es ist der Ausdruck der erst jüngst errungenen physiologischen Anschauungsweise der Herzkrankheiten, die manche klinische Beobachtung viel klarer erhellt, als dies früher vom einseitig anatomischen Gesichtspunkte aus möglich war. Jürgensen hat in seiner bedeutungsvollen Studie thatsächlich keine Regestenarbeit gethan, sondern Selbstbeobachtetes und Gedachtes auf Grund reicher klinischer Erfahrungen und mit voller Benützung der neuen physiologischen Errungenschaften neuschöpferisch vorgebracht. Höchst werthvoll ist die ausgedehnte Einschiebung klinischer Beobachtungen, instructiver Krankengeschichten in die Darstellung. Die Bilder am Krankenbette müssen eben immer im Mittelpunkte alles Betrachtens bleiben. Pathologie, Anatomie, Physiologie dürfen nur Instrumente sein, diese Bilder noch näher zu betrachten und zu analysiren. Nur ganz gedrängt möchte ich den Inhalt des Werkes andeuten. Nach

einer kurzen Einleitung über den Begriff der Herzinsufficienz bespricht J. in origineller Eintheilung die Ursachen derselben, mit Würdigung fremder und eigener Beobachtungen, woraus ich besonders die schönen Ausführungen über die Ueberanstrengung des Herzens hervorhebe. Dann werden die klinischen Erscheinungen der Herzschwäche im Einzelnen mit meisterhafter Kürze erörtert, die Untersuchungsmethode kurz besprochen, eine eingehende Würdigung finden dann die Erscheinungen an den Gefässen (mit zahlreichen Sphymogrammen), der Venenpuls in seiner diagnostischen und prognostischen Werthung; es folgt die kritische Würdigung der neuen Arbeiten über Blut, Lymphe etc., besonders die Frage der Blutveränderungen (Verdünnung bei Herzinsufficienz). Eine bei andern Werken über Herzkrankheiten selten zu treffende Darstellung hat die Anatomie der Lungengefässe gefunden, um auch hier, wie überall, den Erscheinungen, speciell dem Herzasthma, den Bronchialkatarrhen bei Herzschwäche etc. auf den Grund zu gehen. Daran reihen sich eingehende Darlegungen über die Nierenfunctionen bei Herzschwachen, über die Störungen an den Verdauungsorganen, am Nervensystem, im Stoffwechsel. Die Behandlung der Herzschwäche ist nur in ihren Grundzügen formulirt, die jedoch dem Arzte ziemlich sichere Normen an die Hand geben. Ernährung, Ruhe, Bewegung, Pflege der Herzschwachen wird kurz und bündig besprochen, ausführlich die Nauheimer Bäder- und Bewegungstherapie gewürdigt. Nicht über Oertel's Methode, die bei genauer Ueberwachung in geeigneten Fällen Gutes schaffen kann, aber über Oertel's Theorien bricht Jürgensen den Stab: „Man kann sie auf sich beruhen lassen“. Schliesslich gibt Verfasser noch seine Anschauungen über Venaesection kund und bespricht die einzelnen Maassnahmen zur Bekämpfung der Wassersucht.

Damit wäre diese trockene Aufzählung erschöpft. Alles oben Gesagte lässt wohl keine andere Meinung zu, als dass wir den Rath geben wollen, das Buch von Jürgensen selbst zu studiren. Es gewährt einen Genuss, an der Hand eines Führers, der kein Wort zu viel sagt, durch dieses Gebiet zu wandern.

Dr. Grassmann-München.

Prof. Dr. **H. Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten** für Aerzte und Studirende. Mit 237 Abbildungen. 2. wesentlich vermehrte Auflage. Berlin, S. Karger. Preis 23 Mark, gebunden 25 Mark.

Schon nach Ablauf von 4 Jahren hat das vortreffliche Lehrbuch Oppenheim's trotz zahlreicher Wettbewerber die zweite Auflage erlebt. Der Erfolg ist den guten Eigenschaften zu verdanken, die wir schon bei Besprechung der ersten Auflage (diese Wochenschr. 1895, No. 33) hervorhoben: Kürze und Klarheit der Darstellung, reiche eigene Erfahrung des Verfassers, Erleichterung des Verständnisses durch ausgezeichnete Abbildungen, didactisch-zweckmässige Eintheilung des Stoffes.

In der Hauptsache hat das Werk hinsichtlich seiner äusseren und inneren Gestaltung keine Aenderung erfahren. Wohl aber ist der Inhalt entsprechend den raschen Fortschritten der Wissenschaft reicher geworden, ohne dass dadurch eine erhebliche Zunahme des Umfanges bedingt wurde (etwa 100 Seiten). Auch die starke Vermehrung der Abbildungen kann dem Leser nur willkommen sein, umsomehr, als diese grossentheils dem Beobachtungskreise des Verfassers entsprangen.

Der erste allgemeine Theil, welcher sich mit den Untersuchungsmethoden und mit der allgemeinen Symptomatologie beschäftigt, ist ziemlich unverändert geblieben. Im speciellen Theile finden wir manche zeitgemässe Vervollständigung, so z. B. in der Lehre von der Localisation im Rückenmark ein genaueres Eingehen auf die Beziehungen der Rückenmarkssegmente zu den Wirbeln, deren Kenntniss für die praktisch wichtige Niveaudiagnose unentbehrlich ist, bei der Tabes eine kurze Besprechung der Bewegungstherapie (Frenkel), ferner eine Erweiterung des Capitels über combinirte Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge des Rückenmarks, über Luxationen und Fracturen der Wirbelsäule und ihre sehr fragwürdige operative Behandlung, im Anhang an die Myelitis einen neuen kleinen Abschnitt über senile Paraplegie (Greisenlähmung). Ganz neu eingefügt sind die Erkrankungen der Cauda equina (und des Conus medullaris), in dem Capitel über multiple Neuritis die diabetische und sensile Form, wesentlich erweitert und reicher illustrirt die Abschnitte über Localisation in der Hirnrinde, über die Leitungsbahnen und die Gefässe des Gehirns. Auch die Quincke'sche Lumbalpunction, die in der ersten Auflage noch nicht erwähnt war, findet im Anschluss an die acute Meningitis in ihrer diagnostischen und therapeutischen Bedeutung gebührende Berücksichtigung.

Wie die organischen Erkrankungen des Nervensystems, so haben auch die folgenden Theile des Werkes, welche die Neurosen, Angioneurosen etc. enthalten, eine gründliche Neubearbeitung und manche Bereicherung erfahren. So steht Oppenheim's Lehrbuch wieder ganz auf der Höhe der Zeit und wird daher seinem Zwecke bei Studirenden und Aerzten im vollen Maasse gerecht werden.

Stintzing.

Chr. Jakob: Atlas des gesunden und kranken Nervensystems. II. Auflage. J. F. Lehmann, München 1899.

Die zweite Auflage dieses Buches ist nicht nur eine erweiterte, sondern vor Allem eine verbesserte. Die Tafeln des neuen Atlas heben sich durch ihre naturgetreue Wiedergabe der Farben und der Structur in vortheilhafter Weise von den Tafeln der I. Auflage ab, die vielfach etwas schematisch gezeichnet waren und auch in der Colorirung zu wünschen übrig liessen. Hervorzuheben sind unter den neuen Tafeln besonders diejenigen, welche die Gehirnoberfläche von allen Seiten wiedergeben; auch die meisten Tafeln, welche die topographische Anatomie des Gehirns illustriren, sind neu. Die Tafeln 28—50 ersetzen durch ihre gute Nachbildung wirklich eine Reihe von Serienschnitten durch das ganze Centralorgan, besonders die Schnitte durch die Hemisphären und den Hirnstamm weisen grosse Fortschritte gegenüber den alten Tafeln auf. Ganz neue Abbildungen finden wir im pathologisch-anatomischen Theil, so vom Hydroceph. chron., von der acuten haemorrhagischen Encephalitis, der embolischen Erweichung u. a. Auch der Text hat manche Verbesserungen und Erweiterungen erfahren.

Der Referent hat in den letzten Jahren die I. Auflage stets als Nachschlagebuch während der Sprechstunden benützt und immer die gewünschte Auskunft erhalten; der Atlas ersetzt natürlich nicht das Lehrbuch oder Handbuch, aber als rasches Orientirungsmittel in der neurologischen Praxis kann er warm empfohlen werden; er gibt nicht nur einen sehr raschen und bequemen Ueberblick über die Anatomie der nervösen Centralorgane, die er in einer Anschaulichkeit darstellt, wie sie nur den unter dem Deckglas liegenden Gehirn- und Rückenmarksschnitten zukömmt, sondern auch für die ganze Pathologie und Therapie des Nervensystems bildet der Atlas ein Buch, welches in Bezug auf Uebersichtlichkeit und prägnante Darstellung kaum durch ein ähnliches Buch vom gleichen Umfang erreicht werden dürfte.

v. Hoesslin-Neuwittelsbach.

R. Lomer-Hamburg: **Zur Beurtheilung des Schmerzes in der Gynäkologie.** Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1899.

Der Zweck der dankenswerthen Arbeit ist, den Arzt darauf hinzuweisen, wie häufig bei Frauen hyperaesthetische Bezirke in den Bauchdecken bestehen, die geeignet sind, schwere gynäkologische Leiden vorzutäuschen. Verf. wurde hierauf durch Beobachtungen bei der Massage hingeleitet. Am häufigsten finden sich diese hyperaesthetischen Hautzonen in der Ovarialgegend und ein leichter Druck oder Kneifen der Haut genügt hier, um die geklagten Schmerzen, oft mit grosser Heftigkeit, auszulösen. Fast immer lassen sich in derartigen Fällen hysterische Stigmata auffinden, und wenn dies nicht der Fall sein sollte, so beweist der oft rasche Erfolg der Therapie (Suggestion, Galvanisation, Eisenpräparate) die hysterische Natur des Leidens. Meist auch bieten die Kranken die für Hysterische charakteristischen Eigenthümlichkeiten in ihrem psychischen Verhalten dar.

Gewöhnlich ergibt die Untersuchung der Geschlechtstheile einen regelrechten Befund, doch finden sich gelegentlich auch geringfügige Veränderungen an den Geschlechtstheilen, die vielleicht als Agents provocateurs der latenten Hysterie gewirkt haben.

Verf. bringt eine ganze Reihe von Krankengeschichten derartiger Kranken, an denen zum Theile wiederholt schwere operative Eingriffe ohne jeden Erfolg ausgeführt worden waren, während die angegebene Behandlung einen meist raschen Erfolg erzielte.



Im zweiten Theile versucht Verf. die Schmerzen im Allgemeinen in der Gynäkologie klar zu stellen, er bespricht ihre Intensität, Qualität, ihr Ausstrahlen nach entfernteren Körpergegenden. Indem er die Schmerzen in traumatische, contractile, entzündliche, neuralgiforme und hysterische eintheilt, bespricht er dann die Schmerzen an den einzelnen Abschnitten der weiblichen Geschlechtstheile und macht auch hier besonders auf die Häufigkeit der hysterischen Schmerzen aufmerksam.

Wenn auch sicherlich manche Aeusserung nicht unwidersprochen bleiben wird, so wird doch kein Frauenarzt das Buch, ohne reiche Belehrung gefunden zu haben, aus der Hand legen.

A. Gessner-Erlangen.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. Bd. 1, Heft 1.

v. Leyden: **Zur Einführung.**

1) B. Fraenkel: **Die Tröpfcheninfection der Tuberculose und ihre Verhütung.**

Bei früheren Untersuchungen der Fraenkel'schen Maske wurden immer makroskopisch beschmutzte Mulltheile verwendet und in ihnen auch immer Tuberkelbacillen gefunden. Jetzt hat Verfasser eine Versuchsreihe mit makroskopisch ganz reinen Stellen angestellt. 13 Thiere wurden geimpft, 7 starben sehr bald an anderen Infectionen, bei den anderen 6 wurde in jedem Falle Tuberculose gefunden. Verfasser zieht aus seinen Versuchen die Folgerung, dass nicht das Taschentuch, nicht der (Leube'sche) Wattebausch, sondern die Fränkel'sche Maske das beste Schutzmittel für die Praxis sei (? Ref.). Wo sie nicht verwendbar ist, sollen Bettschirme aus Eisen und Segeltuch zwischen die einzelnen Betten gestellt werden.

2) Arthur Ransome-Bournemouth: **The Conditions of Infection by Tubercle.**

Mit scharfen, aber berechtigten Worten geisselt Verf. die nicht einmal vor Familienbanden Halt machende Ansteckungsfurcht. Sie hat ihre Ursache darin, dass das Volk noch zu wenig über die wirklichen Bedingungen einer Infection unterrichtet ist. Diese sind folgende: 1. Der Bacillus muss in virulentem Zustande sein, was seltener der Fall ist, als man meist annimmt. 2. Er hat zu seinem Gedeihen immer organische Verunreinigungen nöthig; die Tuberculose ist eine Schmutzkrankheit. Verf. machte selbst Versuche, aus denen die ungeheure Wichtigkeit von Licht und Luft als Bacillenfeinde hervorgeht, die kurz beschrieben werden. 3. Der Bacillus muss einen disponirten Körper vorfinden bezw. in grossen Mengen eindringen. 4. Der Bacillus erliegt der Hitze, was für Nahrungsmittel-Prophylaxe in Betracht kommt. Zur Verhütung der Infection müssen 1. alle tuberculösen Stoffe zerstört werden, 2. alle von Tuberculösen bewohnten Häuser gereinigt und desinficirt werden, 3. Ortsgesundheitsbehörden mit Laboratorien und Desinfectionsanstalten geschaffen werden; 4. sind die Hausbesitzer für die Güte ihrer Wohnungen verantwortlich zu machen. 5. Fabriken, öffentliche Gebäude, Verkehrsmittel müssen durch gesetzlichen Zwang rein gehalten werden. 6. Der Staat soll der Bekämpfung der Thiertuberculose Unterstützung schenken. Bis dahin sind alle thierischen Nahrungsmittel nur gekocht zu geniessen.

3) Arloing und Courmont: **De l'agglutination du bacille de Koch; application au Sérodiagnostic de la tuberculose.** (Nicht vollendet.)

4) v. Schrötter-Wien: **Zur Heilbarkeit der Tuberculose.**

Verf. verbreitet sich zuerst über die Berechtigung der Forderung, die Tuberculösen, soweit möglich, in der Heimath zu behandeln und empfiehlt für Oesterreich eine Reihe geeigneter Orte. An einem Falle, der allerdings letal endigte, dessen Verlauf aber eine durch die Nekroskopie bestätigte deutliche Besserung während der Cur in Alland zeigte, beweist Verf., dass man die Auswahl für die Sanatorien nicht auf die Initialfälle beschränken solle (was u. A. Geh. San.-Rath Michaelis zum Congresse betonte. Ref.). Man soll jedenfalls so viel Sanatorien schaffen, dass alle Tuberculösen aus den Krankenhäusern hinauskommen.

5) Rahts-Berlin: **Die Bedeutung der Tuberculose als Ursache des vorzeitigen Todes bei erwachsenen Bewohnern des Deutschen Reiches.**

Bei aller Mangelhaftigkeit unserer Statistik können wir doch schon mancherlei aus den vorliegenden Angaben ersehen. So starben in einem Jahre z. B. in Preussen 19 636 Land-, 18 234 Stadtbewohner männlichen Geschlechtes. Wie anders klingt es aber, dass von ersteren 37,1 Proc. über 50 Jahre alt waren, von letzteren 23,4 Proc.! Im Alter von 20—50 Jahren starben von obigen auf dem Lande 8977, in den Städten 10 499 (45,7 Proc. und 57,6 Proc.). Von 100 000 Lebenden starben in einem Jahre in Ostpreussen 132, in Westphalen 275, in Sachsen 203, aber es hatten von diesen das 60. Jahr überschritten in Ostpreussen ¼, in Westphalen ⅛, in Sachsen $^1/_{10}$. Bei solcher Prüfung der Statistik findet man auch, dass die Tuberculosesterblichkeit noch nicht abgenommen hat. Zwar starben in Deutschland 1893 an Tuberculose absolut 88 654, 1899 nur 83 791 Personen (3,24 u. 2,91 Prom. der Lebenden), aber während die Sterblichkeit erwachsener Personen stetig abnahm (1894 starben von je 1000 Gestorbenen 360 über 60 Jahre alt, 1897: 399), so erlagen der Tuberculose im Alter von 15—60 Jahren 1893: 33,0 Proc. aller Gestorbenen, 1897: 33,5 Proc. „Mithin ist die Bedeutung der Tuberculose als Todesursache in den letzten Jahren noch keineswegs geringer, sondern etwas grösser als einige Jahre vorher gewesen."

6) Turban-Davos: **Die Vererbung des Locus minoris resistentiae bei der Lungentuberculose.** (Schluss folgt.)

7) Gebhard-Lübeck: **Die Bekämpfung der Lungenschwindsucht und das neue Invalidenversicherungsgesetz.**

Verf. entwickelt den dem alten § 12 und nunmehr den neuen §§ 18 ff. des Inval.-Vers.-Ges. zu Grunde liegenden Gedankengang. Die Landesversicherungsanstalt der Hansastädte wird jetzt den (von anderen Versicherungsanstalten nicht ohne Bedenken angesehenen) Versuch machen, die Vortheile der genannten Bestimmungen auch den Angehörigen der Versicherten zukommen zu lassen. Dass die Prophylaxe auf die Kinder angewendet geradezu die ideale Verhütung der Tuberculose ist, ist gewiss zuzugeben, wie weit der Weg in der That möglich ist, wird dieser interessante Versuch lehren.

8) van Bogaert und Klyners-Antwerpen: **Diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire.** (Fortsetzung folgt.)

9) Cornet-Berlin: **Ueber einige der nächsten Aufgaben der Tuberculoseforschung.** (Schluss folgt.)

Liebe.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1899. 43. Bd., 5. u. 6. Heft.

18) M. Albanese: **Ueber die Wirkungen des 7- und des 3-Methylxanthins.**

Beide Stoffe erregen hauptsächlich die Körpermusculatur, die je nach der Thierart von Starre oder clonischen Krämpfen befallen wird. Bei vergiftenden Dosen wird das Nervensystem gelähmt, während das Herz noch länger weiter arbeitet. Beide Stoffe besitzen wie die übrigen methylirten Xanthine (Coffein und Theobromin) stark diuretische Eigenschaften.

19) R. Laspeyres: **Ueber die Umwandlung des subcutan injicirten Haemoglobins bei Vögeln.**

Spritzt man bei Tauben und Enten subcutan Haemoglobin ein, so wird der grösste Theil unverändert rasch resorbirt, ein kleiner führt zu Eisenablagerung in der Haut der Injectionsstelle. Das resorbirte Haemoglobin wird hauptsächlich in der Leber, ferner in der Milz, in geringem Maasse auch in den Nieren als eine Fe-Verbindung abgelagert, die sich durch Schwefelammonium und Ferrocyankalium-Salzsäure leicht nachweisen lässt. Im Knochenmark der Vögel findet dagegen keine Fe-Ablagerung statt.

20) K. Svehla: **Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der inneren Secretion der Thymus, der Schilddrüse und der Nebennieren von Embryonen und Kindern.**

Wässerige Extracte der Organe wurden Hunden injicirt und die Wirkung auf Pulszahl und Blutdruck beobachtet. Thymus- und Schilddrüsenextract bewirkten Pulsbeschleunigung und Blutdruckerniedrigung, Nebennierenextract Blutdruckanstieg und Pulsbeschleunigung oder -Abnahme. Die wirksamen Stoffe entstehen in den Drüsen zu verschiedenen Zeiten.

21) Nölke: **Ueber experimentelle Siderosis.**

Bei langsamer subcutaner Zufuhr entfaltet Eisen keine Giftwirkung, selbst nicht in Organen, in welchen es massenhaft angehäuft wird. Es verhält sich in gleicher Weise, wie das aus Haemoglobin der zerfallenden rothen Blutkörperchen bei perniciöser Anaemie und anderen Krankheiten abgespaltene und in den Organen aufgespeicherte Metall. Ist das Eisendepot sehr reichlich, so vergehen viele Monate, bis es wieder aus dem Körper ausgeschieden ist.

22) L. Lewin: **Ueber die Giftwirkung des Akroleïn. Ein Beitrag zur Toxikologie der Aldehyde.**

Akroleïn entsteht überall da, wo Fette erhitzt werden, und desshalb besitzen Lewin's Untersuchungen ein erhebliches praktisches Interesse. Beim Menschen wirken Akroleïndämpfe selbst in geringer Concentration stark reizend auf die Conjunctiva und die Schleimhäute des Rachens, Kehlkopfes und der Bronchien. Ferner treten Störungen der Athmung, Schwindel, Benommenheit und Blutandrang zum Kopf ein, sowie Magendrücken und Durchfälle. Das Akroleïn fällt Eiweisslösungen nur in geringem Grade, löst aber die rothen Blutkörperchen rasch auf. Bei Fröschen, die mit Akroleïn vergiftet waren, fiel am meisten eine enorme Herzventrikelcontraction auf. Gleichzeitig stellten sich an den injicirten Extremitäten motorische und sensible Lähmungen ein. Bei Warmblütern wurde starke Hyperaemie der peripheren Venen, Bronchitis, Pneumonie und schwere Athemstörungen auch nach subcutaner Application beobachtet. Durch ein selbst entdecktes Reagens (Piperidin und Nitroprussidnatriumlösung) konnte L. nachweisen, dass Akroleïn unverändert mit der Athemluft wieder ausgeschieden wird.

23) J. Bock: **Ueber die Wirkung des Coffeïns und des Theobromins auf das Herz.**

Am isolirten Kaninchenherz bewirkte Zusatz von Coffein und Theobromin zum circulirenden Blut eine Erregung der beschleunigenden Herzganglien, wodurch die Pulsfrequenz erhöht wird. Dabei wird die Elasticität der Herzmusculatur geringer und das Pulsvolum nimmt ab. Grössere Dosen bewirken constant ein Sinken des Blutdrucks, nach kleineren kann ein schwaches Ansteigen des Blutdrucks eintreten. Dagegen bewirkt Injection von Coffein bei Thieren ein länger dauerndes Steigen des Blutdrucks, der durch eine Erregung des vasomotorischen Centrums entsteht. Die in der Zeiteinheit ausgetriebene Blutmenge ist dabei vermindert.



24) H. Winterberg: **Ueber die Wirkung des Nicotins auf die Athmung, nebst einem Anhange über die Wirkung des Nicotins auf den Kreislauf.**

Nicotin wirkt zunächst erregend auf die Athmung (Beschleunigung der Respiration), darauf lähmend (Verlangsamung bis Stillstand der Athmung). Bei grösseren Dosen überwiegt die lähmende Wirkung. Näheres siehe im Original.

25) M. Elfstrand: **Beobachtungen über die Wirkung einiger aliphatischer Kohlenwasserstoffe, verglichen mit derjenigen des Aethers, und über das Verhalten der Vaguserregbarkeit während der Narkose.**

Es wurden die Wirkungen von Pental, Pentan, Cyclopendatiens und Aether verglichen. Bei Inhalation narkotisirt Aether am raschesten und zugleich mit der geringsten Blutdrucksenkung. Auch subcutane Injection der genannten Stoffe erzeugt Narkose, wenngleich später als Inhalation. Während der Narkose schwindet die Erregbarkeit des Vagus und kehrt nachher zurück.

26) O. Neubauer: **Haematoporphyrin- und Sulfonalvergiftung.**

Sulfonal und die nah verwandten Stoffe Trional und Tetronal rufen durch Zerstörung der rothen Blutkörperchen beim Menschen die Ausscheidung von Haematoporphyrin durch den Harn hervor. Neubauer konnte feststellen, dass subcutane Application von Haematoporphyrin bei Hunden zu einer bedeutenden Ausscheidung dieses Stoffes mit der Galle führt, während der Harn davon frei bleibt. Bei Kaninchen liess sich auch durch längere Sulfonaldarreichung Haematoporphyrinurie erzeugen.

J. Müller-Würzburg.

Archiv für Hygiene. Band XXXVI. Heft 4.

H. Buchner, L. Megele und R. Rapp: **Zur Kenntniss der Luftinfection.** (Aus dem hygienischen Institut München.)

Buchner macht in der vorliegenden Arbeit einige Prioritätsansprüche gegen Flügge geltend, betr. die Frage der Ablösung von Bacterien von feuchten Flächen, ohne die Bedeutung der Flügge'schen Untersuchungen dadurch herabsetzen zu wollen. Dass Luftströme von 30 m Geschwindigkeit von Wasser und feuchter Erde keine Keime ablösen, hat Buchner schon 1880 einwandsfrei sichergestellt. Ein Emporschleudern von Keimen bis zur Höhe von 10 cm war ebenfalls beim Versickern von Bacterienculturen in Sand durch Platzen von Flüssigkeitsbläschen in den oberen Sandschichten nachgewiesen. Von trockenem Staub haben Nägeli und Buchner bereits nachgewiesen, dass Luftbewegungen von 2—3 mm per Secunde ausreichten, Keime fortzuführen und dass erst bei ½—1½ mm dieser Erfolg unsicher wurde. Es stimmt dies sehr gut mit Flügge's Angaben, dass Geschwindigkeiten unter 1 mm trockene Bacterien bewegen und dass sich trockener Staub erst binnen etwa 4 Stunden allmählich zu Boden senkt. — Ueber die Geschwindigkeit, die zur Bewegung feinster bacterienhaltiger Tröpfchen nöthig ist, hat Buchner zwar auch schon experimentirt, aber nicht vor Flügge publicirt. Die Experimentatoren fanden Geschwindigkeiten von 0,1 mm in engen, von 0,14—0,26 mm in weiten Röhren zum Transport in die Höhe ausreichend für Bact. prodigiosum. Bierhefe braucht entsprechend ihrer Grösse erheblichere Geschwindigkeiten: im engen Rohr statt 0,1 1,3 bis 1,8 mm. — Die von Nägeli angegebene Formel für die nothwendige Geschwindigkeit zum Transport von Hefezellen gibt etwa 100 mal zu grosse Werthe.

R. O. Neumann: **Der Einfluss grösserer Wassermengen auf die Stickstoffausscheidung beim Menschen.** (Aus dem hyg. Institut Würzburg.)

Die auf 24 sorgfältig durchgeführte, sich direct aneinander anschliessende Stoffwechselversuche bei absolut constanter Kost und wechselndem Wassergenuss aufgebaute Arbeit beweist zur Evidenz, dass die durch vermehrtes Wassertrinken auftretende Vermehrung der Stickstoffausscheidung im Harn unzweifelhaft in einem Auswaschen der Gewebe begründet ist. Nur die ersten Tage der Wasserperiode (3 Liter) ist die Stickstoffausscheidung erhöht, dann sinkt sie trotz weiteren Wassertrinkens zur Norm. Hört man mit dem Wassertrinken auf, so tritt für 2 Tage eine subnormale Ausscheidung von Harnstickstoff auf, während derselbe offenbar im Gewebe aufgespeichert wird. Sind die Speicher gefüllt, so tritt trotz fortgesetzten geringen Wassertrinkens keine weitere Ansammlung, vielmehr ganz normale Ausscheidung auf. Auch die Literatur ist natürlich berücksichtigt.

Albr. Burchard-Todenhagen: **Beiträge zur Kenntniss des Ablaufs und der Grösse der durch Mikrococcus ureae liquefaciens bewirkten Harnstoffzersetzung.** (Aus dem hygienischen Institut zu Rostock.)

Die Arbeit ist mit dem Mikrococcus ureae liquefaciens Flügge angestellt, einem Organismus, den der Verfasser leicht jederzeit aus Harn, der mit Bodenproben beschickt war, auf Lakmusharngelatine züchten konnte. Die mit blauem Hof sich umgebenden Colonien des Organismus waren sehr charakteristisch, werden aber leider nur sehr kurz beschrieben und auch leider nichts weiteres über das Aussehen anderer Culturen des Organismus beigefügt.

Die Versuche, die nach verschiedenen Richtungen fortgesetzt werden sollen, ergaben das auffallende Resultat, dass in unverdünntem Harn viel mehr Harnstoff zersetzt wird, wie in verdünntem, dass im unverdünnten, aber kaum im verdünnten Harn der Zusatz von phosphorsaurer Magnesia und schwefelsaurem Kalk die Harnstoffzersetzung bedeutend steigert, ohne dass dies bis jetzt etwa durch Ammoniakbindung genügend erklärbar wäre. Die Theilungsgeschwindigkeit der Keime (unter Annahme, dass keine absterben) ergab sich zu 6,5—14,4 Std. 1000 Keime zersetzen pro Stunde 0,03—0,17 mg Harnstoff oder 1 g Mikrococcen vermag pro Stunde 180—1200 g Harnstoff zu zersetzen. Der Autor findet dies mit Recht eine grosse Leistung im Haushalte der Natur. Ich glaube, dieses Resultat regt noch einen Gedanken an. Wie gering muss der Vortheil (Energiezuwachs) durch die Harnstoffzerlegung sein, wenn ein Gramm der Bacterien das 1200 fache ihres Körpergewichtes in 1 Stunde zerlegen, denn sie besorgen doch höchstwahrscheinlich diese Zerlegung nur zu ihrem Nutzen.

Georg Michaëlis: **Beiträge zur Kenntniss der thermophilen Bacterien.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

In verschiedenen Berliner Brunnenwassern wurden thermophile Arten gefunden, dieselben beschrieben, benannt und gezeigt, dass sie merklich thermophil und nicht nur thermotolerant sind.

Heinrich Wolpert: **Ueber die Ausnutzung der körperlichen Arbeitskraft in hochwarmer Luft.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Die Arbeit, welche, wie wir das bei Wolpert gewohnt sind, auf ein sehr grosses, nach strengen Regeln gewonnenes Versuchsmaterial gestützt ist, führte zu folgenden Resultaten:

1. Auch in hochwarmer Luft, d. h. in Luft, deren Temperatur nur wenige Grad unter Körpertemperatur liegt, lässt sich ohne hygienische Bedenken ebenso viel arbeiten, dieselbe maximale Arbeitsleistung wie bei 12 bis 15° erzielen, wenn die Arbeitsbedingungen zweckmässige sind.

2. Zweckmässige Arbeitsbedingungen für maximale Leistungen in hochwarmer Luft sind I. Trockenheit der Luft, II. Ablegen der Kleider während der Arbeit, III. Luftbewegung.

3. Trockenheit der Luft (20—30 Proc. rel. Feucht. oder weniger) ist für maximale Leistungen in hochwarmer Luft die wichtigste Vorbedingung, wichtiger als Ablegen der Kleidung. Aber nacktes Arbeiten bei Windstille ist unbedenklicher als bekleidetes Arbeiten bei 8 m Windgeschwindigkeit. Absolut unbedenklich lassen sich bei hoher Lufttemperatur die grössten Arbeitsleistungen nur nackt in bewegter trockener Luft, geringere nackt in ruhender trockener Luft, noch geringere bekleidet in bewegter trockener Luft, wieder geringere bekleidet in ruhender trockener Luft, die geringsten bekleidet in ruhender feuchter Luft ausführen. Bekleidet in ruhender trockener Luft von 33° (und 24 Proc. rel. Feucht.) kann man ungefährdet höchstens halb so viel, bekleidet in ruhender, auch nur mässig feuchter Luft von 33° (und 60 Proc. rel. Feucht.) nicht viertel so viel als nackt in bewegter trockener Luft von 33° (und 24 Proc. rel. Feucht.) arbeiten.

4. Ein objectives Kriterium für die ungefährdete Ausführung bezw. Fortführung einer Arbeit in hochwarmer Luft ist der Unterschied der relativen Feuchtigkeit der Hautluftschicht und der Umgebungsluftschicht. Ist dieser Unterschied stark positiv zu Gunsten der Hautluftschicht, so droht Wärmestauung.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVII., No. 12 u. 13.

Feinberg-Berlin: **Ueber den Bau der Bacterien.**

In Anlehnung an eine Färbemethode, die Romanowski bei Plasmodien der Malaria anwandte und damit eine deutlich sichtbare Scheidung des Kernes vom Plasma erzielte, versuchte Verf. dieselbe bei einer Reihe von Bacterien, darunter Mikrococcen, Bacillen, Diphtherie, Tuberculose und anderen. Es gelang ihm durch kleinere Modificationen der Färbungsmethode bei allen untersuchten Arten, auch bei einer Reihe von thierischen Zellen und Amoeben eine Differenzirung in einen roth und einen blau gefärbten Antheil sichtbar zu machen, woraus er den Schluss zog, dass auch die Bacterien aus Kern und Plasma bestehen müssten.

De Simoni-Cagliari: **Beiträge zur Morphologie und Biologie der Mucosusbacillen der Ozaena und über ihre Identität mit den Pneumobacillen.**

Die Frage nach der Identität der morphologisch und biologisch höchst ähnlichen Pneumonie-, Ozaena-, Rhinosklerom- und Mucosusbacillen ist noch nicht vollständig geklärt und zwar wohl, wie auch Verf. annimmt, desshalb, weil wirklich in die Augen fallende Unterscheidungsmerkmale, die die genannten Arten ohne Weiteres trennen liessen, nicht vorhanden sind.

Des Verf. Untersuchungen erstrecken sich zunächst auf die morphologischen und biologischen Eigenschaften des Bacillus mucosus im Vergleich zu denen des Friedländer'schen Pneumoniebacillus, wobei er findet, dass die culturellen Charaktere des Bacillus mucosus ganz bedeutend variiren, so dass auch die Meinungsverschiedenheiten über die Classification dieses bei der Ozaena vorwiegenden Organismus erklärlich erscheinen. Simoni verwendet aus über 100 typischen Ozaenafällen isolirte Organismen, die er aus Gründen der grossen Veränderlichkeit in 3 Gruppen bespricht. (Schluss folgt.)

M. Lühe-Königsberg: **Ergebnisse der neueren Sporozoenforschung.**

Im Anschluss an seine Besprechung der Coccidienentwicklung gibt Verf. eine übersichtliche ausführliche Darstellung des Entwickelungscyclus der Malariaparasiten. Er geht näher auf Manson's Mosquitotheorie, Bignami's Inoculationstheorie ein und wendet sich dann zur Beschreibung des Wirthswechsels der Malariaparasiten. Es folgt der Generationswehsel der Malariaparasiten, eine Zusammenfassung des Entwickelungscyklus des Malariaparasiten, um mit der Syste-



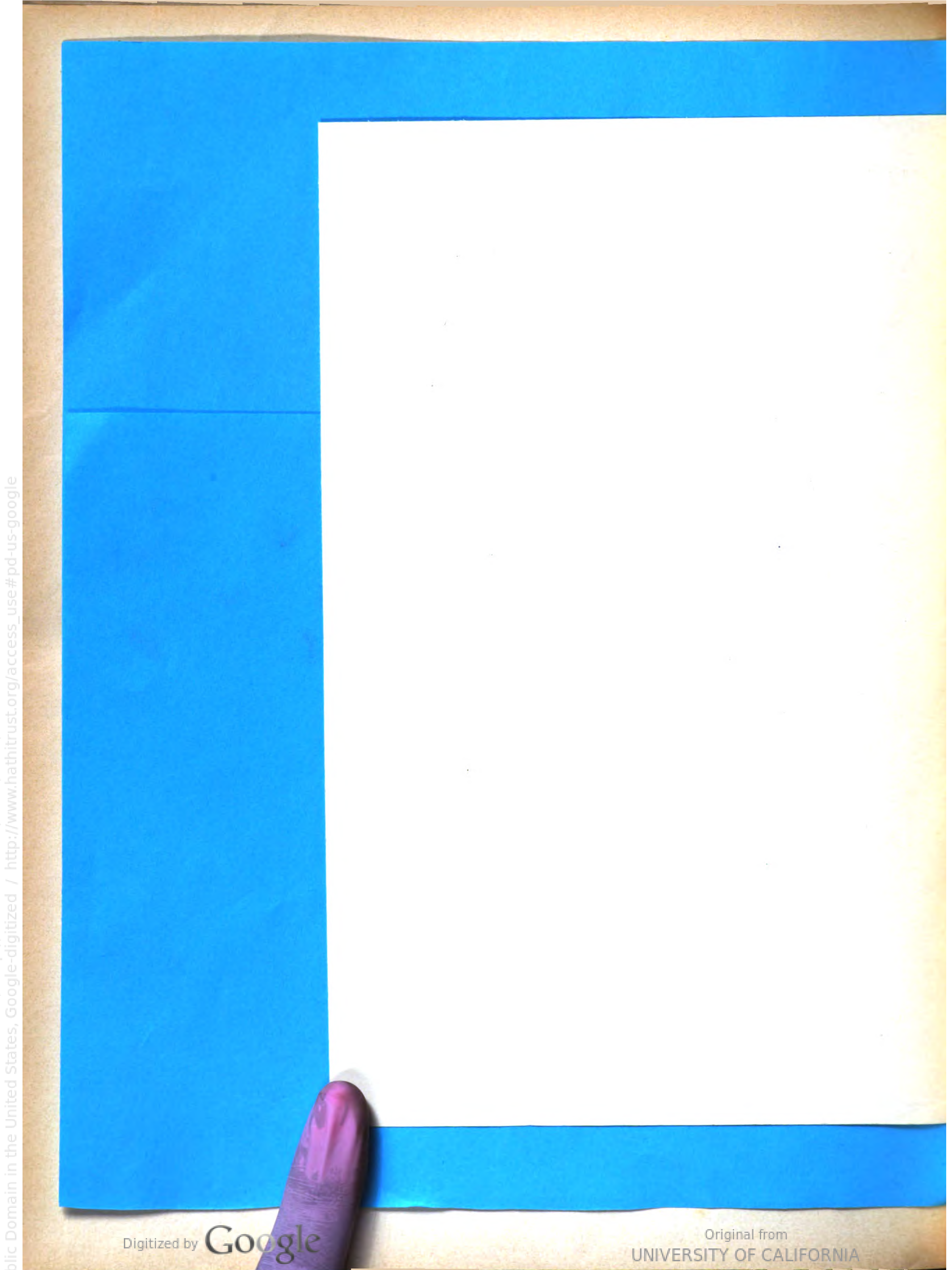
GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

THOMAS GRAINGER STEWART.



T. Grainger Stewart

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.



matik der Malariaparasiten abzuschliessen. Näher kann an dieser Stelle auf die interessante Abhandlung nicht eingegangen werden. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 15.

1) P. Frosch-Berlin: **Die Pest im Lichte neuerer Forschungen.** (Schluss folgt.)

2) H. Senator-Berlin: **Ueber einige ausgewählte Punkte der Diagnose und Therapie der Lungentuberculose.** (Schluss folgt.)

3) P. Jacob-Berlin: **Beiträge zur Apparatotherapie bei Erkrankungen des Centralnervensystems.**

J. publicirt hiemit die Krankengeschichten von 2 Patienten, bei denen die Anbringung geeigneter Apparate einen bedeutenden Erfolg gehabt hat. Die erstere derselben (33 jähr. Fräulein) konnte in Folge juveniler Atrophie der Füsse und Hände weder gehen, noch greifen. Der Muskelschwund hatte anscheinend spontan begonnen und nach einem Falle rapide Fortschritte gemacht. Im 2. Falle handelte es sich um schwere Motilitätsstörungen durch Myelitis luetica, welche durch durale Infusionen von Jodlösungen etwas, bedeutend aber durch Bäder gebessert wurden, in welche die Kranke mittels eigens construirter Hängematte eingebracht wurde. Im Bade konnten mehrfach Bewegungen ausgeführt werden, die ausserhalb nicht möglich waren.

4) Géza Kövesi und W. Roth-Schulz-Ofen-Pest: **Ueber Störungen der wassersecernirenden Thätigkeit diffus erkrankter Nieren.**

Die Verfasser suchten die Veränderungen festzustellen, welche in der Fähigkeit der Nieren, einen stark diluirten Harn zu bereiten, bei verschiedenen diffusen Nierenerkrankungen vorkommen. Bei gesunden Harnen ergab sich, dass die Gefrierpunktserniedrigung des Harnes nach reichlichem Trinken schnell bis 0,10 und noch mehr abnimmt. Bei der parenchymatösen Nephritis zeigte sich die wassersecernirende Kraft der Nieren der Schwere des Falles entsprechend herabgesetzt, bei der Schrumpfniere aber mehr weniger vollkommen erhalten, letzteres ebenso bei den Nieren von Herzkranken mit erhaltener Compensation. Die Stauungsnieren stehen in dieser Hinsicht in der Mitte zwischen parenchymatöser Nephritis und secundärer Schrumpfniere. Bezüglich anderer interessanter Einzelnheiten wird auf das Original verwiesen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 14.

1) Heinrich Köbner-Berlin: **Zwei Fälle von syphilitischen Primäraffecten mit abnormem Sitz, bezw. Verlauf.**

In dem erst beschriebenen Falle sass der Primäraffect am Oberschenkel und muss als Ursache der Infection mittelbare Ansteckung durch die einen an der betreffenden Stelle befindlichen Furunkel incidirende Lancette, welche mit syphilitischem Virus verunreinigt war, angenommen werden. An dem Verlaufe des Falles ist ferner interessant das im Beginn der Erkrankung mit den Primärerscheinungen gleichzeitige Vorhandensein periostitischer Symptome während maculo-papulöses Exanthem und Condylome erst später auftraten. Der zweite Fall betrifft eine constitutionelle Syphilis nach nicht indurirten Primärgeschwüren. Die in den beiden Fällen hereinspielende Frage der Verheirathung wird einer ausführlichen Besprechung unterzogen.

2) Ernst Bendix: **Zur Serodiagnose der Tuberculose.** (Aus dem Laboratorium der I. medicinischen Universitätsklinik zu Berlin.)

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medicin zu Berlin am 5. März 1900. Referat siehe diese Wochenschr. No. 11, pag. 372.

3) Ernst Fuerst: **Zwei praktisch wichtige Fälle von Hysterie.** (Aus dem Stadtlazareth am Olivaer Thor in Danzig.)

Fall 1: Oesophaguskrampf bei Einführung des Magenschlauches. Einklemmung der Sonde. Entfernung erst in tiefer Narkose möglich.

Fall 2: Positiver Ausfall der Tuberculinreaction, vorgetäuscht durch hysterisches Fieber.

4) W. Lublinski-Berlin: **Die Syphilis der Zungentonsille nebst Bemerkungen über ihr Verhältniss zur glatten Atrophie der Zungenbalgdrüsen.**

(Schluss folgt.)

5) G. M. Malkoff-Petersburg: **Beitrag zur Frage der Agglutination der rothen Blutkörperchen.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen werden in folgende Sätze zusammengefasst: Die agglutinirende Eigenschaft des Serums rührt von einer bestimmten Substanz, dem „Agglutinin" her. Dieses Agglutinin hat zu dem morphologischen Element, welches es zur Agglutination bringt, eine specifische Bindungsaffinität, indem es nur von diesem und nichts anderem gebunden wird. In einem normalen Serum, das verschiedene Zellen gleichzeitig agglutinirt, existiren so viele verschiedene specifische Agglutinine, als das Serum verschiedene Species Zellen agglutinirt.

6) H. Ostermann-Hamburg: **Zur Behandlung der Gebärmutterblutungen.** (Schluss aus No. 13 d. Deutsch. med. Wochenschrift.)

O. berichtet über eine Anzahl von 30 Fällen von Meno- und Metrorrhagien, bei welchen er das ursprünglich von Labadie-Lagrave angegebene Verfahren der intrauterinen Anwendung eines Gemisches von Antipyrin und Salol und zwar stets mit Erfolg angewendet hatte. Er verfährt hierbei in der Weise, dass die beiden Medicamente zu gleichen Theilen in einem Reagensglas erhitzt werden, es bildet sich eine bräunliche, klebrige Flüssigkeit, welche in noch warmem Zustande mit Hilfe eines Fritsch'schen mit Watte umwickelten Aluminiumstäbchens in die vorher ausgewischte Uterushöhle eingebracht wird. In den meisten Fällen genügt nach seiner Angabe die einmalige Vornahme dieser Procedur, um die Blutung zum Stehen zu bringen.

F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 14.

1) E. Ehrendorfer-Innsbruck: **Zu Alexander's inguinaler Verkürzung und Befestigung der runden Mutterbänder bei Rückwärtslagerung des Uterus.**

Verf. bespricht zunächst die Geschichte der Alexander'schen Operation und gibt dann eine eingehende Beschreibung der Technik derselben nach folgenden Hauptmomenten: Stumpfes, vorsichtiges Freilegen der äusseren Leistenringe, centrales Aufsuchen der Lig. rotund. nach Spaltung des Leistencanals, möglichst weites Vorziehen der freipräparirten Bänder; ausgiebige Kürzung der 12—15 cm langen Bänder, bruchsicherer Verschluss des Leistencanals nach Bassini und Mitfassen der Ligamente in ihrem natürlichen Verlaufe, exacte Blutstillung, Naht mit dünner Seide. Die Methode ist ungefährlich, schafft kein Geburtshinderniss und verdient weitere Verbreitung, als sie speciell in Oesterreich geniesst.

2) F. Schenk und L. Austerlitz-Prag: **Weitere Untersuchungen über den Keimgehalt der weiblichen Urethra.**

Verf. stellen ihre neuen zahlreichen Versuche, die in mehreren Tabellen im Original angeführt sind, besonders in Vergleich zu den Untersuchungsresultaten von Savor, der an einem sehr grossen Material die Urethra weniger häufig steril gefunden hatte, als S. und A. bei früheren Untersuchungen. In 25 nach Savor's Methode untersuchten Fällen fanden die Verfasser 2 mal pathogene Keime im Vestibulum, 1 mal in der Urethra. Vor Allem hat Savor andere pathogene Keime gefunden als die Verfasser, besonders den Staphylococcus pyog. alb. Bei Schwangeren und Wöchnerinnen findet sich ungefähr in der Hälfte der Fälle die Harnröhre frei von Keimen; die nachgewiesenen Keime sind meist Saprophyten verschiedener Art.

3) Fr. Pick-Prag: **Erwiderung auf Dr. Eisenmenger's Aufsatz: Ueber die sogenannte Pseudolebercirrhose (Fr. Pick)** in No. 11 dieser Wochenschrift und

4) M. Löwit-Innsbruck: **Die Haemamoeben im Blute Leukaemischer**

sind wesentlich kritisch-polemischen Inhalts und zu kurzem Referate ungeeignet. Dr. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift. 1900. No. 12—15.

Fukala-Wien: **Zwei Operationsmethoden zum Einlegen künstlicher Augen in Fällen, wo dies bisher unmöglich war. Ueber das künstliche Auge.**

Es gibt Fälle, wo von Anfang an das Einsetzen und Tragen künstlicher Augen unmöglich ist, andere, wo erst im Laufe der Jahre die bis dahin leicht getragene Prothese immer weniger „hält" und schliesslich gar nicht mehr getragen werden kann. Die Untersuchung stellt fest, dass der Fornix conjunctivae am unteren Lid überhaupt fehlt oder ganz seicht geworden, somit der nothwendige Falzraum abhanden gekommen ist. Zur Behebung dieses Zustandes bedient sich F. zweierlei Methoden. Bei der ersten wird der Tarsus mit der Conjunctiva von der Lidhaut abgetrennt und im Ganzen nach unten verlagert und festgenäht. Seitdem F. erkannt hat, dass sehr häufig eine Wucherung von Fettgewebe zwischen Tarsus und Conjunctiva die Ursache der Verflachung des Fornix ist, entfernt er dieses Gewebe von einer Querincision in der Bindehaut aus, eventuell mit dem scharfen Löffel, und vereinigt in grosser Ausdehnung die Bindehaut und Lidhaut durch Nähte. Die Erfolge sind sehr befriedigend. Weiter geht F. auf die richtige Auswahl, auf das richtige Einlegen, sowie auf die wegen der Abnützung von Zeit zu Zeit nothwendige Erneuerung des künstlichen Auges ein. Bei Kindern, wo das Einlegen einer Prothese möglichst frühzeitig erfolgen muss, empfehlen sich Celluloidaugen. In einer historischen Betrachtung stellt F. schliesslich fest, dass nicht dem Christophorus a Vega, wie auch behauptet wurde, sondern Ambroise Paré die Erfindung der künstlichen Augen zu danken ist.

Ibidem No. 14.

G. Kobler-Sarajevo: **Zur klinischen Bedeutung der Harncylinder.**

Es ist eine bekannte Thatsache, dass bei Erkrankungen, welche mit grossen Flüssigkeitsverlusten einhergehen, speciell bei profusen Diarrhoen verschiedener Art, gleichzeitig Albuminurie auftritt und häufig Cylinder — namentlich hyaline — im Harn nachzuweisen sind, Erscheinungen, welche mit dem Erlöschen der Krankheit verschwinden, ohne dass man von einer Nephritis sprechen könnte. Verfasser hat früher darauf aufmerksam gemacht, dass ähnliche Veränderungen in der Beschaffenheit des Harnes auch bei Darmerkrankungen auftreten, welche von Obstipation begleitet sind. Eingehendere Beobachtung hat ihm nun ergeben, dass nur der mit lebhaften Schmerzen, mit Koliken verbundenen Obstipation jene Complication zukommt. Diese Schmerzen allein sollen auf reflectorischem Weg die Eiweissausscheidungen der Niere hervorrufen. Die naheliegende Annahme, dass die Resorption schädlicher Stoffe aus dem stagnirenden Darm-

inhalt den entsprechenden Reiz auf die Niere ausübe, findet K. nicht zutreffend.

Ibidem Nr. 14.

J. Carrasquilla: **Serumtherapie der Lepra.** (Cultur des Leprabacillus.) Uebersetzung aus dem Französischen.

C. hat Culturen des Hansen'schen Leprabacillus aus dem flüssigen Inhalt von Lepraknötchen auf gestandenem menschlichem Serum gezüchtet und es gelang ihm auch die Fortzüchtung desselben auf menschlichem Serum und Rindsbouillon. Der cultivirte Bacillus zeigte lebhafte Beweglichkeit und ist aërob. Diese Resultate weichen in wesentlichen Punkten von den Befunden Spronck's ab.

Ibidem No. 18.

A. Briess-Wien: **Ueber die Behandlung der Syphilis mit Jodalbacid.**

Auf der Neumann'schen Klinik wurde genanntes Präparat in 25 Fällen verwendet und führte zu den auch anderwärts gemachten Erfahrungen: Wo es gilt, eine länger dauernde Jodcur durchzuführen, besitzt das Mittel entschiedene Vortheile vor dem Jodkali, welches hingegen bei recenter Syphilis und da, wo es sich um Erzielung eines möglichst raschen Erfolges handelt, nicht zu entbehren ist. Ein nicht ganz einwandsfreies Präparat verursachte mehrmals Schwindel, Kopfschmerz und ähnliche Beschwerden, welche später, als ein verbessertes Präparat verwendet wurde, ausblieben. Ein Vortheil besteht in der völligen Geschmacklosigkeit.

Prager medicinische Wochenschrift. 1900. No. 13.

J. Beck-Prag: **Ueber den Sectionsbefund eines letal verlaufenen Falles von Aktinomykose des Mittelohres.**

Ohne auf Näheres einzugehen, sei hier nur angeführt, dass in dem besprochenen Fall als wahrscheinlicher Weg, auf dem die Infection in das Mittelohr gelangte, die Tuba Eustachii angenommen wird.

Ibidem No. 14.

H. Chiari-Prag: **Beitrag zur Lehre von der intravitalen Autodigestion des menschlichen Pankreas.**

Chiari stimmt Blume und Beneke bei, welche ein wichtiges Moment für die intravitale Autodigestion des Pankreas in einer localen Ischaemie suchen. Eine Stütze erhält diese Anschauung dadurch, dass Ch. an den Arterien eines Pankreas, welches intravitaler Autodigestion unterworfen gewesen war, arteriosklerotische Processe nachweisen konnte. Was die Frage nach dem Zusammenhang von Fettnekrose und Autodigestion im Pankreas betrifft, so seien diese Vorgänge von einander entschieden getrennt zu halten. Die letztere sei der wichtigere Process und keineswegs abhängig von der Fettnekrose.

Ibidem No. 11—14.

Singer: **Ueber den Schwindel.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Wiener klinische Rundschau. 1900. No. 14.

M. Wassermann-Meran: **Ueber die Veränderungen der Fossa retromaxillaris bei wechselnder Lage des Unterkiefers und deren Benützung in der Chirurgie.** (Vorläufige Mittheilung.)

Mit Hilfe einer schematischen Zeichnung legt Verfasser dar, dass durch eine gewisse Stellung des Unterkiefers — nämlich mässige Oeffnung des Mundes und horizontale Verschiebung des Unterkiefers nach der entgegengesetzten Seite (Kaubewegung) — der retromaxilläre Raum, der bei geschlossenem Munde ziemlich schmal und operativ schwer zugänglich ist, eine individuell verschiedene, aber erhebliche Vergrösserung erfährt. Eine Reihe von chirurgischen Eingriffen wird namhaft gemacht, bei denen man sich diese Stellung zu nutze machen kann.

Ibidem No. 6—14.

C. Ewald: **Erfahrungen an chirurgisch und medicinisch behandelten Gallensteinkranken.**

Die Arbeit, welche 64 Krankengeschichten der Albert'schen Klinik enthält, eignet sich nicht zu kurzer Besprechung.

Wiener medicinische Presse. 1900. No. 13.

Neumann-Wien: **Zur Uebertragung der Tuberculose durch die rituelle Circumcision.**

Wie grosse Gefahren die rituelle Circumcision, ausgeübt von Leuten, welche keine medicinischen Begriffe haben, in sich schliesst, ist oft erörtert. Speciell die Blutaufsaugung ist ein schlimmer Unfug und ein geeigneter Weg zur Uebertragung der Tuberculose, die bei inficirten Kindern oft den Charakter allgemeiner Bauchtuberculose annimmt. Neumann bekam aus einer Ortschaft 3 Knaben in Behandlung, welche nachweisbar von der Beschneidungswunde aus tuberculös inficirt waren. 2 von ihnen starben nach kurzer Zeit. Der Beschneider wurde zur Untersuchung herangezogen und wies eine Lungenspitzendämpfung, sowie bacillenhaltiges Sputum auf. Bergeat-München.

Französische Literatur.

André Levi-Paris: **Ueber Spondylose rhizomélique.** (Revue de médecine, August, September und October 1899.)

Seit der ersten Veröffentlichung von Pierre Marie über diese Krankheit (1898) wurden 3 weitere Fälle derselben im Bicêtre beobachtet, von welchen einer die Symptome besonders ausgesprochen zeigte und auch zur Section kam. Vorliegende umfangreiche Arbeit bringt im I. Theile die bisher beobachteten Fälle, wovon die von L. beobachteten eingehende, mit (22) Zeichnungen über Haltung, Gang u. s. w. des Patienten versehene, Beschreibung erfahren. Der II. Theil der Arbeit behandelt die pathologisch-anatomischen Befunde; das Wichtigste und Hauptsächlichste derselben ist für L. die knöcherne Degeneration, die Ossification der Bänder, besonders jener an der Convexität der Wirbelsäulekrümmung und daneben Hypertrophie und Verwachsungen an den ergriffenen Gelenken. Weitere 16 Zeichnungen, davon 4 radiographische, vervollständigen das pathologisch-anatomische Bild der Krankheit. Im Allgemeinen sind dabei nur die Gelenke mit Bandscheiben (Menisken) und Zwischenschichten ergriffen. Der III. Theil der Arbeit bringt als Schlussergebniss eingehender Studien eine allgemeine Beschreibung dieser eigenthümlichen Affection. Dieselbe besteht in einer speciellen Ernährungsstörung, infectiösen, toxischen oder allgemein constitutionellen Ursprungs; in keinem Falle handelt es sich um eine organische Erkrankung des Nervensystems. Die Blutuntersuchungen ergaben bei keinem Patienten abnorme Bestandtheile, bei allen waren die Phosphate vermindert, die Chlorsalze vermehrt. Von den Infectionskrankheiten, welche bei der Aetiologie dieser Wirbelerkrankung in Betracht kommen, ist in erster Linie die Blennorrhoe, dann die Tuberculose und vielleicht auch Syphilis (1 Fall) zu nennen und zwar, glaubt L., wirken diese auf die Gelenke wahrscheinlich nur durch die löslichen Bacterienproducte, die Toxine. Die Krankheit ist dem männlichen Geschlecht eigenthümlich und zwar besonders der Jünglingszeit und dem ersten Mannesalter. Die Schmerzen sind fast immer das erste Zeichen der Affection, gewöhnlich sitzen sie an der Stelle der zuerst ergriffenen Gelenke, an der Lenden-, an der Steiss-, Kreuzbeingegend oder an den Hüften; oft werden diese Schmerzen anfallsweise durch Kälte und Feuchtigkeit gesteigert, aber besonders unerträglich durch Druck und entsprechende Körperhaltung. Zuweilen erst lange Zeit danach, 2, 3, 4 Jahre später erscheint das Hauptzeichen der Krankheit, die Ankylose; sie befällt zuerst den unteren Theil der Wirbelsäule und die Ansatzstellen (Gelenke) der Unterextremitäten, dann den oberen Theil der Wirbelsäule mit (spät und unvollkommen) den Ansatzstellen der Oberextremitäten und zuweilen der Kiefergelenke. Je completer die Steifheit und Verknöcherung der Gelenke sich gestaltet, desto mehr nehmen die Anfangs so heftigen Schmerzen ab, die schliesslich bei völliger Ankylose ganz verschwinden. Entweder im Anschluss an die Periode der „unteren Ankylose“ oder auch ein oder mehrere Jahre später kommt eine zweite Periode, welche durch sehr heftige Schmerzen in der Halsgegend sich ankündigt und durch mehr weniger prononcirte Flexionsankylose des Kopfes charakterisirt ist. Zu gleicher Zeit wie die Halswirbeln werden auch die Schultern, wenn auch meist nur in mässigem Grade, ergriffen, ferner die Articulatio sternoclavicularis und temporomaxillaris. Der Process der Ankylose kann zum Stillstand kommen, nachdem die ganze Wirbelsäule mehr oder weniger vollkommen und die anderen genannten Gelenke immobilisirt sind; die Bewegungsunfähigkeit bleibt eine definitive, eine Besserung ist nur bei unvollständiger Ankylose möglich. Muskelatrophie ist meist vorhanden, Prädilectionsstellen sind die sacro-lumbalen, die Gesäss- und vorderen Schenkelmuskeln. Die Haltung der Patienten hat 2 typische Extreme, die der Flexion und Extension mit zahlreichen Zwischenfällen. Der Gang vollzieht sich sehr schwer, je nachdem die eine oder beide Hüften ankylosirt sind. Die Entwicklung der Krankheit ist eine chronische, in Anfällen sich steigernde. Die Krankheit selbst führt nicht zum Tode, jedoch intermittirende Affectionen, besonders Bronchopneumonie, die eine häufige Folge der verschiedenen Brustdeformationen ist. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht vor Allem der deformirende chronische Rheumatismus, die Paget'sche Krankheit (allgemeine Hypertrophie der Knochen) und Myositis ossificans. Eine rationelle Behandlung der Krankheit gibt es nicht; am Anfange derselben können wiederholte Massage und forcirte Bewegungen von Nutzen sein. Mechanotherapie ist auch späterhin noch zu empfehlen, Elektrisiren und Hydrotherapie sind von geringem Erfolg begleitet. Von inneren Mitteln scheint allein Salol, welches nach Marie ein Specificum gegen den infectiösen Pseudorheumatismus ist, wirklich von grossem Nutzen zu sein und zwar 6 mal täglich in der Dosis von ½ g, pur oder mit der gleichen Dosis Natr. salicyl. gemischt und Wochen hindurch mit zeitweisen Unterbrechungen genommen.

C. Cabannes: **Die chronische Tuberculose der Herzohren.** (Revue médicale, October 1899.)

Die Zahl der Fälle von Tuberculose des Myocards ist bis jetzt schon ziemlich beträchtlich, unter 53 von Fuchs zusammengestellten sind 12 = 22,6 Proc., wo die Tuberculose der Herzohren vorherrschend und 8 = 17 Proc., wo letztere allein vorhanden war. Männer sind häufiger damit befallen (7 von 12). Der Koch'sche Bacillus wurde in 8 Fällen gefunden. Die Affection besitzt an sich keinerlei klinische Zeichen, sie ist meist völlig latent und die Tuberkeln der Herzohren sind ein zufälliger Fund bei der Section; sie besitzen insofern eine ganz specielle Eigenthümlichkeit, als sie oft ein ganz enormes Volumen einnehmen, wie sie es in den Ventrikeln nie haben. In letzteren sind meist nur kleine, zahlreiche käsige Herde eingelagert, in den Herzohren mehrere grössere oder bloss ein einziger (von 5 cm Länge und 3 cm Breite in einem Falle). Das rechte Herzohr, welches den Drüsen des Mediastinums näher



liegt als das linke, ist desshalb häufiger befallen und zwar geschieht die Infection entweder durch die Lymphwege von den Drüsen aus (per Continuität) oder vom Pericard aus (durch Contiguität).

Zabolotny: **Die Pest in Ostmongolien.** (Annales de l'institut Pasteur, November 1899.)

Mitglied der russischen Expedition zur Erforschung der Pest, suchte Z. die Pestherde auf, welche in der östlichen Mongolei angezeigt worden waren. Nach localen Mittheilungen herrscht sie daselbst seit ca. 10 Jahren, hat in den letzten 3 Jahren ca. 400 Todesfälle in einem bestimmten von Z. besuchten Bezirke verursacht und die Pestpneumonie soll hier besonders häufig sein. Die Bevölkerung ist fast ausschliesslich chinesisch und mit allen Gewohnheiten von Schmutz und Unsauberkeit dieser Rasse behaftet. In 10 Fällen wurde Heilserum angewandt und gab 4 Heilungen, welche Z. ausschliesslich dem Serum zuschreibt. Eine Kartenskizze illustrirt die von Z. bereisten, sowie die übrigen in Asien bestehenden Pestherde.

Ferdinand Perez, Arzt am Kinder- und französischen Spital zu Buenos-Aires: **Zur Bacteriologie der Ozaena.** (Annales de l'institut Pasteur, December 1899.)

Loewenberg und Abel (1884—94 u. 1893) hatten schon Bacterien gefunden, den Coccobacillus ozaenae und den Bacillus mucosus, welche sie für die specifischen Erreger der Ozaena ansahen. Perez fand nun einen Mikroorganismus, den von ihm so genannten Coccobacillus foetidus ozaenae, welchen er für den wirklichen Erreger dieser Krankheit hält. 63 bacteriologisch untersuchte Fälle bilden die Basis dieser Arbeit, wovon 32 verschiedene Arten von Rhinitis, 22 Fälle von Ozaena und 9 normale Nasen. Von den 22 Fällen waren 11 solche von typischer Ozaena mit Foetor, die 11 anderen hatten diesen nicht; 8 mal wurde der Bacillus isolirt, 7 mal unter den 11 Fällen von foetider atrophischer Rhinitis. Der Coccobacillus ist unbeweglich, nach Gram nicht färbbar, ist pathogen für Meerschweinchen, Mäuse, Tauben und Kaninchen; fast alle seine Culturen entwickeln einen charakteristischen, stinkenden Geruch. Bei Ueberimpfungen auf die Thiere ist die hauptsächlich entstandene Affection hochgradige Hyperaemie und dicke Schleimmassen auf den Nasenmuscheln; auf letzteren findet man wieder den überimpften Bacillus. P. glaubt, es sei ihm also gelungen, beim Kaninchen die Atrophie, welche seit Zaufal die wahre Ozaena charakterisirt, experimentell wieder zu erzeugen. Die Specifität des Löwenberg-Abel'schen Bacillus, der zudem mit dem Friedländer'schen Pneumobacillus völlig identisch sei, der keine elective Wirkung auf die Nasenmuscheln und in Reincultur keinen Geruch habe, müsse daher zurückgewiesen werden. (3 Abbildungen.)

A. Calmette und Salimbeni: **Bericht über die Pestepidemie in Oporto im Jahre 1899 und die Serumtherapie.** (Ibid.)

Ausführlicher Bericht der nach Oporto gesandten französischen Commission über Beginn und Verlauf der dortigen Pestfälle mit zahlreichen Karten und anderen Illustrationen. Eine Reihe von Krankengeschichten der mit Serum behandelten Patienten. Der Inhalt vorliegender Arbeit war theilweise schon in Bulletin médical No. 85, 1899 wiedergegeben und in dieser Wochenschrift (No. 48, 1899, S. 1620) referirt worden.

Duplay: **Ueber die Metatarsalgie (Morton'sche Krankheit).** (Presse médicale, No. 89, 1899.)

D. beobachtete bei einem 33 jährigen Mann einen Fall dieser Art, welchen er als typisch ansieht. Die Schmerzen entstanden nach einem Sturz vom Pferde, ob in Folge einfacher Contusio oder Distorsio, war nicht zu unterscheiden, und nahmen im Verlauf von 5 bis 6 Monaten immer mehr zu, ebenso wie die Gehbehinderung. Die Schmerzen blieben vollständig auf das Niveau der Articulatio metatarso-phalangea der 4. Zehe beschränkt. Im Anschluss an diesen Fall beschreibt D. die Symptomatologie der Metatarsalgie des Näheren, er unterscheidet eine gutartige, mittelschwere (vorliegender Fall) und schwere Form des Leidens, bei letzterer halten die Schmerzen fast ständig an und werden besonders erhöht durch Gehen, Stehen, Stiefeldruck. Die Aetiologie der Affection ist noch wenig aufgeklärt, man trifft sie bei Frauen wie bei Männern, meist im Alter von zwischen 30 bis 40 Jahren, oft coincidirend mit Rheumatismus, Gicht, nervösen Störungen, wie Hysterie, Neurasthenie; directes oder indirectes Trauma, Fall, Distorsio, das Tragen zu enger Stiefel geben die Gelegenheitsursache ab. Nach der Theorie von Péraire und Mally entsteht unter dem Einfluss der letzteren an einem oder mehreren Metatarsalknötchen eine Osteitis, in deren Folgen Deviation nach hinten und innen, woher abnormer Druck auf die Gewebe der Plantargegend. Die Therapie umfasst Abhaltung der erwähnten Schädlichkeiten, Behandlung der rheumatischen oder Gichtdiathese, bei schweren Fällen Resection von einem oder mehreren Mittelfussknochenköpfchen; letztere hat D. in 2 Fällen vollen Erfolg gegeben.

Massoulard: **Beitrag zum Studium der chronischen Mammitis.** (Bulletin médical, No. 92, 1899.)

Im Anschluss an einen Fall chronischer Brustdrüsenentzündung bei einer 32 jährigen Frau, der mit zunehmenden Schmerzen an der l. Brust begann, zur Entwicklung von zahlreichen, harten, über die ganze Brust verstreuten Knötchen führte, später auch die r. Brustdrüse betraf und mit Amputation derselben endigte, gibt M. eine genaue Beschreibung dieser Affection. Meist ist neben der Brustdrüsenentzündung und -Induration geringe Entzündung der Achseldrüsen noch vorhanden, heftige Schmerzen, aber keine Secretion. Anatomisch sind diese kleinen Geschwülste aus fibrösem Gewebe zusammengesetzt, welches um die Drüsenelemente herum sich entwickelt, deren Epithel proliferirt und mit embryonären Zellen umgeben ist. Differentialdiagnostisch kommen vor Allem die Cysten der Brustdrüsen, sowie die sog. Mammitis nodosa in Betracht; bei beiden sollen vor Allem die Schmerzen viel geringer sein. Von bösartigen Affectionen unterscheidet sich vorliegende dadurch, dass das Allgemeinbefinden stets ein sehr gutes ist. Haben die einfachen Behandlungsarten wie Hydrotherapie, Compression mit elastischen Binden u. s. w. versagt, so ist vollständige Abtragung der Brustdrüse angezeigt (wohl wegen der Gefahr maligner Degeneration?).

Laval: **Die Contusionen der Harnblase ohne äussere Verletzungen.** (Bulletin médical, No. 100 u. 101, 1899.)

L. unterscheidet zwei Hauptarten von Blasencontusion: 1. die unvollständige, welche sehr selten ist und 2. die vollständige oder Blasenruptur. Zu den prädisponirenden Ursachen gehören einigermaassen gefüllte Blase, jugendliches Alter, Geschlecht (80—90 Proc. der Fälle Männer), Alkoholismus, pathol. Veränderungen, wie Degeneration der Wände, Prostatahypertrophie, Stricturen der Harnröhre. Die directen Ursachen können von Aussen kommen (Gewalteinwirkung) oder vom Organismus selbst (heftige Muskelcontractionen während strenger Arbeit, bei der Geburt u. s. w.). Zum Zustandekommen einer Ruptur ist stets mässige Füllung der Blase nöthig. Eingehend bespricht L. Pathogenese und pathologische Anatomie der Blasenrupturen; am häufigsten (44 Proc.) sind jene nach hinten unten, was mit der anatomischen Fixirung der Blase zusammenhängt. Die Symptome der Ruptur sind kleiner, rascher Puls, kalter Schweiss an Gesicht und Händen, heftiger Schmerz am unteren Theil des Bauches; objectiv ist hier zuweilen eine allmählich zunehmende Dämpfung vorhanden, beim Sondiren, welches sehr schmerzhaft ist, fühlt man manchmal das Ende der Metallsonde durch die Bauchwand oder per rectum. Verlauf und Ausgang sind bei intraperitonealen Blasenrupturen meist tödtlich, bei den extraperitonealen beträgt die Sterblichkeit ca. 70,8 Proc.; der Tod kann augenblicklich, nach Stunden oder erst nach einigen Tagen eintreten. Die Prognose ist daher stets zweifelhaft. Der Sitz der Ruptur ist schwer zu unterscheiden. Die Diagnose gründet sich auf 1. Art der Verletzung, 2. auf den Umstand, dass der Verletzte längere Zeit nicht urinirt hat, 3. sonoren Klang der Regio hypogastrica, 4. fehlende Harnentleerung (spontan oder per Sonde). Die Behandlung muss bei der intraperitonealen Ruptur in sofortiger Operation bestehen. Auf die Einzelheiten der Operation, sowie die Complicationen der Ruptur kann hier nicht eingegangen werden, es sei nur noch auf das reiche, der Arbeit beigegebene, Literaturverzeichniss hingewiesen.

Frl. Dr. Pokitoneff: **Das Ekzem im frühen Kindesalter.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, No. 15, 17, 22 [Aug.—Nov.] 1899 und No. 1 [1. Jan.] 1900.)

Sämmtliche Beobachtungen der Verfasserin betrafen Kinder im Alter bis zu 6 Monaten und alle waren bis zum Auftreten des Hautausschlages an der Brust genährt. Mit der künstlichen Nährung (Brodsuppen, sterilisirte Milch) trat merkwürdiger Weise Besserung des Hautleidens und unter sorgfältiger Behandlung (kalte Waschungen statt Bäder, reizmildernde Salben) in relativ kurzer Zeit Heilung ein. Im Uebrigen bietet die umfangreiche Arbeit wenig Neues.

Sorgente, Assistent der pädiatrischen Universitätsklinik zu Rom: **Beitrag zum Studium der bösartigen Nierengeschwülste im Kindesalter.** (Ibidem, No. 24, 1899 und No. 1, 1900.)

Bis zum Jahre 1876 waren die bösartigen Neubildungen im Kindesalter als eine grosse Seltenheit angesehen worden; seitdem Duran damals 182 Fälle von malignen Geschwülsten bei Kindern (unter 17 Jahren) gesammelt, wurden immer mehr Fälle dieser Art bekannt, so dass die relative Häufigkeit maligner Tumoren bei Kindern nun allgemein anerkannt ist. Unter diesen nehmen die Nierengeschwülste den ersten Rang ein. S. bringt aus der Klinik von Concetti 5 Fälle von Nierensarkom, welche Kinder im Alter von 5 und 9 Monaten, von 2 und 7½ Jahren betrafen. Verlauf des Leidens, Operation und histologischer Befund sind bei zweien der Fälle genau beschrieben. Eines der operirten Kinder kam mit dem Leben davon und zwar sind bereits 4 Jahre seit der Operation verschwunden, ohne dass sich ein Recidiv gezeigt hätte. Aus der Statistik anderer Operateure ergibt sich ebenfalls die schlechte Prognose für diese Fälle, welche entweder nach der ersten Operation oder an Recidive zu Grunde gehen (ca. 90 Proc.). In den letzten Jahren scheinen aber die Fälle von definitiver Heilung zugenommen zu haben. S. räth daher dringend, sofort nach gestellter Diagnose stets die Nephrectomie vorzunehmen.

N. Jablokoff, Privatdocent f. Pädiatrie an der Universität Moskau: **2 Fälle von Lungenchirurgie bei Kindern.** (Ibidem, No. 2, 1900.)

J. führt im ersten Abschnitt seiner Abhandlung die pathologischen Zustände an, wo chirurgische Eingriffe an den Lungen indicirt sein können; es sind dies Fremdkörper, Lungentuberculose, Erweiterung der Bronchien, Lungenabscess und -Gangraen und schliesslich Echinococcen der Lungen. Die beiden von J. operirten Fälle betrafen einen chronischen und einen acuten Lungenabscess; im ersteren Falle trat nach einer ersten Operation vorübergehende Besserung und nach einer zweiten allmähliche Verschlechterung des Zustandes und schliesslich der Tod, im zweiten Falle, der ein 10 jähriges Mädchen betraf, völlige Heilung ein. Letzterer Fall lehrte auch die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Lungenabscess und eingekapseltem Empyem, die Entdeckung elastischer Fasern im Auswurf kann zuweilen die Diagnose erleichtern, besonders aber erhofft J. dies von der An-



wendung der Röntgenstrahlen, welche in den vorliegenden Fällen nicht möglich war. Stern-München.

Italienische Literatur.

In einer Reihe von Experimenten demonstrirt im hygienischen Institut der Universität Cagliari Binaghi die Thatsache, dass in der Frage der **Bacteriendichtigkeit der Darmwand** das Peritoneum ein wichtiger Factor ist. Der Schutz, welchen das Epithel der Darmschleimhaut gegen Aufnahme von Mikroorganismen, namentlich des Bacterium coli, gewährt, bedarf, um ein vollständiger zu sein, der Mitwirkung des peritonealen Endothels, welches die äussere Darmwand umkleidet. Ist die Schutzwirkung des Peritoneums gebrochen, so wird die Darmwand durchgängig für Bacterien, ja diese letzteren gewinnen ihre verlorene Virulenz wieder und die Toxine vermehren sich. (La riforma med. 1899, No. 262—264.)

In einer Mittheilung aus der Turiner Klinik (Il Morgagni, November 1899) betont Colla die **Unmöglichkeit einer exacten Differentialdiagnose zwischen Landry'scher Paralyse, Polyneuritis und Poliomyelitis.**

Bei allen drei Affectionen handelt es sich um die gleichen im Blute kreisenden Noxen und die Stelle des peripherischen Neurons, welche sie treffen, und die Intensität ergibt das Krankheitsbild. Die differentialdiagnostischen Momente, Betheiligung des Facialis, des Bulbärsystems, die früh oder spät eintretenden Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit sind keine absolut sicheren Zeichen. Mit der verbesserten Technik der mikroskopischen Untersuchung des Nervensystems gelang es auch in Fällen von primitiver Polyneuritis Veränderungen in den Rückenmarkszellen zu finden.

So wichtig eine Abgrenzung der Krankheitsbilder für die Prognose ist, so sehr gehen dieselben in pathologisch-anatomischer Beziehung in einander über.

Dass die Symptomenreihe, welche der sog. **Erythromelalgie** zu Grunde liegt: Schmerz, Schwellung, Röthe und locale Hyperthermie der Extremitäten bei Luetikern beobachtet werden kann, ist von Weir-Mitchell, Grénier und Senator hervorgehoben. Personali beschreibt Rif. med. 1899, No. 223 drei Fälle, in welchen das Symptomenbild der Erythromelalgie parallel mit anderen Symptomen der Syphilis auftrat und genau wie die anderen Symptome prompt einer specifischen Behandlung wich.

Bei einer gesunden Frau ohne neuropathische Hereditàt, welche gegen übermässige Fettanbildung mehrere Monate lang **Schilddrüsentabletten** bis zu 8 Stück pro Tag genommen hatte, stellte sich eine Psychose mit Delirien, perversen Sensationen und Hallucinationen ein, welche ihre Aufnahme in's Irrenhaus veranlassten. Der Geistesstörung waren Schwindel, Oppressionsgefühl, Schlaflosigkeit, sehr frequente Herzthätigkeit, Ohrensausen vorhergegangen.

Alle Symptome verschwanden mit dem Aussetzen des Mittels. (Riforma med. 1899, No. 282.)

Ueber die von manchen Autoren betonten **Beziehungen zwischen Kleinhirn und dem optischen Centralnervensystem** theilt Roncali aus der chirurgischen Klinik Roms ein interessantes experimentelles Factum mit.

Wenn man einem vorher blind gemachten Hunde das Kleinhirn, resp. den mittleren Lappen desselben exstirpirt, so ist das Thier nach 64 Tagen noch nicht im Stande, sich in aufrechter Stellung im Gleichgewicht zu erhalten. Macht man dasselbe Experiment bei einem Hunde mit intactem Gesichtssinn, so steht und läuft derselbe bereits nach 1—2 Wochen wieder. (Il policlinico, 15. November 1899.)

Ueber die **Wirkung von Eisen und Arsen auf die Blutbildung** veröffentlicht Riva (Lo sperimentale anno 53, fasc. III) eine Reihe von Untersuchungsresultaten. Dieselben sind gewonnen an künstlich anaemisch gemachten Hunden. R. will gefunden haben, dass die Leber, wenn sie Eisen aufspeichert, sich auch wieder schnell von demselben befreit, wenn der Organismus schnell seiner bedarf und wenn die Nahrung kein Eisen enthält. Ferner soll zwischen der Haemoglobinbildung und der Erzeugung von Blutkörperchen ein bestimmter Unterschied bestehen, auch insofern, als einige Körper, in erster Linie das Arsen, die Bildung von Blutkörperchen anregen, während andere, darunter hauptsächlich das Eisen, die Haemoglobinbildung begünstigen.

Die Wirkung heisser Luft (300° und mehr) und comprimirten Wasserdampfs zur **Stillung parenchymatöser Blutungen**, namentlich der Leber suchten Ceccherelli und Caponago experimentell festzustellen. Sie erzielten mit beiden Mitteln gute Resultate. Die überhitzte Luft hat den Nachtheil einer Escherabildung, nach deren Entfernung sich wieder Blutung einstellen kann. Der comprimirte Wasserdampf hat diesen Nachtheil nicht; er bildet ein fast adhaerirendes Coagulum, ist leicht und sicher in seiner Anwendung, beeinflusst das ganze Operationsfeld günstig; namentlich verbrennt er die etwa gelegten Seidenligaturen nicht. (Riforma med. 1899, No. 278.)

Cysten des behaarten Kopfes mit wasserhellem Inhalt lassen in ihrer Wand häufig Schweissdrüsen in grosser Zahl erkennen; solche mit festerem Inhalt Talgdrüsen. In beiden Fällen handelt es sich um Dermoidcysten, in welchen entweder eine Secretion des einen oder des anderen anatomischen Gebildes überwiegt, unter Umständen ein sicheres Unterscheidungsmerkmal gegen angeborene meningocelische Cysten. (Gazzetta degli ospedali 1899, No. 139.)

Ein neues **Tonometer** zur Bestimmung des **intraoculären** Drucks, welches sich durch praktische Brauchbarkeit vor den bisher erdachten auszeichnen soll, construirte Prof. Pietro Gradenigo. Es wird angefertigt von Giuseppe Cavignato in Padua (Gazzetta degli ospedali 1899, No. 148.)

Von dem Gedanken ausgehend, dass die **Heilung operativ** behandelter **tuberculöser Peritonealexsudate** wesentlich durch Eintritt von Luft in die Peritonealhöhle bedingt ist, empfehlen Salvolini und Comandini die Paracentese dieser tuberculösen Exsudate mit nachfolgender Lufteinblasung und sie berichten über sechs auf diese Weise mit gutem Erfolg behandelte Fälle. (Clin. med. Italiana 1899, No. 11.)

Ueber die **Ursache der Herzhypertrophie bei Aneurysmen** veröffentlicht Orlandi (Clin. med. Italiana 1899, No. 11) Folgendes: Er fand durch wiederholte Messungen des Blutdruckes bei einem Aneurysma der Subclavia, dass sich derselbe auf der befallenen Seite geringer erwies. Die Hypertrophie des linken Ventrikels bei Aneurysmen, so schliesst O., ist aus dem Bestreben des Herzens herzuleiten, diesen niedrigeren Blutdruck auszugleichen durch eine vermehrte Anstrengung des Myocardiums.

In derselben Nummer der Clin. med. Italiana veröffentlichen Colla und Mattirolo ihre Untersuchungen über **künstliche Hyperglobulie,** welche die Anschauungen Bozzolo's bestätigen.

Durch Ligatur eines Gliedes verlangsamt sich der Blutkreislauf: es erfolgt eine Stase. Das Wasser der Gewebe dringt nicht mehr in die Venen ein, die Blutmasse verdichtet sich, die morphologischen Bestandtheile des Blutes nehmen zu, das Haemoglobin sowohl wie die Zahl der Erythrocyten.

Ueber die **Ursache der Erscheinungen der Gehirn- und Rückenmarkserschütterung** und die anatomischen Befunde bei derselben veröffentlichen Cavicchia und Rosa (Il Policlinico, 15. December 1899) eine lange Reihe von Thierexperimenten, welche beweisen, dass die wesentlichen Erscheinungen der Commotion sich am Gefässsystem abspielen. Die Commotion führt zum Spasmus der Blutgefässe und zur Anaemie: auf dieselbe folgt reflectorisch Gefässdilatation und Hyperaemie bis zur venösen Stase.

Die Nervenzellen zeigen sich im Beginn in keiner Weise anatomisch verändert. Sie gerathen durch die Contusion in einen Zustand functionellen Turgors, zu welchem nur die veränderten Gefässverhältnisse und die durch dieselben gesetzte ungenügende Blutversorgung hinzutritt und zu dauernden Veränderungen führen kann.

Bezüglich des **Morbus Little** betont Mesce (Gazetta degli ospedali 1900, No. 3), dass die Annahme dieses Autors von einem Zusammenhang dieser spastischen Form der Tabes und Traumen intra partum nicht haltbar sei.

Ferner sei das Krankheitsbild des Morbus Little von der Athetose nicht scharf abzugrenzen, auch sei die Besserung nach therapeutischen Eingriffen kein differentialdiagnostisches Merkmal.

Für besonders aetiologisch wichtig hält M. Anomalien im Gefässsystem der Pyramidenstränge und der umgebenden Partien.

Ueber **Polyklonie und Chorea** bringt die November- und December-Nummer von Il Policlinico 1899 eine Abhandlung von Murri aus Bologna.

Den Namen Polyklonie schlägt er vor anstatt des von Friedreich gewählten Paramyoklonus Die Beobachtungen Murri's mit den genauesten neuroskopischen Befunden beweisen, dass bei der Polyklonie wie bei der Chorea die Gehirnrinde in ihrer Function gestört ist. Diese Störung kann materieller, chemischer, functioneller Natur sein und die weitere Erkennung derselben richtet sich nach den die Krankheit einleitenden, sie begleitenden oder ihr folgenden Symptomen. Beide Affectionen, Polyklonie wie Chorea, haben ihren alleinigen Ursprung in der Roland'schen Zone.

Laesionen dieser Zone, welche keine Hypoklonien und keine Chorea machen, sind schwerer Natur: sie vermindern die Erregbarkeit der motorischen Elemente und so kommt es zu Paresen oder Paralysen.

Dagegen setzt das Auftreten von Polyklonien und von Chorea die Erhaltung dieser Erregbarkeit voraus und somit einen weniger heftigen und weniger intensiven Process. Dieser Umstand erklärt auch die häufig negativen anatomischen Befunde.

Die infantile Chorea oder die Chorea Sydenham ist als eine besondere dem Kindesalter eigenthümliche Functionsstörung der Zona Rolandi zu betrachten.

Ueber **Akromegalie** finden sich in der No. 11 der Clin. med. Ital. 1899 zwei Abhandlungen:

Collina theilt die Symptome der Akromegalie in zwei Gruppen. Zur 1. Gruppe gehören diejenigen, welche von einer veränderten Function der Glandula pituitaria abhängen: Knochenwachsthum, Impotenz, Hyposthenie, cardiovasculäre Laesionen, Stoffwechselstörungen, zur zweiten Gruppe die Symptome, welche von einer Veränderung in der Hypophysis und einer Localisation in der Sella turcica abhängen: oculare Laesionen, Anosmie, Kopfschmerz.

Bassi stellt eine infantile Form von Akromegalia cephalica mit locomotorischer Ataxie auf. Sie sei eine unvollkommene Form der classischen Akromegalie Marie's. Sie könne sich vergesellschaften mit Syringomyelie und mit einer Sklerose der Hinterstränge und sei zu den nervösen Distrophien zu rechnen.

Ueber **Gedankenlesen** veröffentlicht Finizio, Schüler Vizioli's, eine interessante Mittheilung (Riform. med. 1899. 265—267).

Eine hysterische Person, bei welcher im somnambulen Zustande ein Versuch des Gedankenlesens unternommen wurde, brachte es allmählich zu einer staunenswerthen Fähigkeit und zwar in wenigen Tagen. Auch alle Versuche, welche von anderen Aerzten mit der Kranken angestellt wurden, und zwar später ohne Handauflegen und ohne Berührung, hatten einen positiven Erfolg.

F. gibt eine befriedigende Erklärung dieser auf den ersten Blick so räthselhaften Erscheinung der psychischen Nervensphäre, und meint, dass dieselbe immer mehr alles Wunderbaren entkleidet werde in dem Maasse, als sich die Aerzte mit derselben beschäftigen.

Ueber die **Ursache des Cretinismus** hat Allara, bekannt durch Studien und Untersuchungen auf diesem Gebiet, eine bemerkenswerthe Abhandlung im Decemberheft von Il Morgagni veröffentlicht.

Er fasst den Cretinismus auf als eine Reihe von Entwicklungsstörungen verschiedenen Grades: Asthenie, Taubstummheit, Kropf, Skrophulose, Lymphatismus, Rhachitis, Verrücktheit, fehlerhafte moralische Anlage.

Die bisherigen Theorien über seine Entstehung sind unhaltbar: namentlich gilt dies auch vom Fehlen des Jods und Broms im Trinkwasser, wie von dem hypothetischen Cretin-Miasma.

Auch ein Zusammenhang mit Malaria ist nicht zu statuiren. Malaria kann mit endemischem Cretinismus gleichzeitig herrschen; doch gibt es viele Malariagegenden ohne Cretinismus und umgekehrt.

Die Theorie, welche nach dem Verf. in einfacher Weise das Räthsel lösen soll, nennt er die hydrotellurische.

Das Wasser der Cretinismuslocalitäten, auf welches die anspruchslosen Bevölkerungen angewiesen sind, soll abnorme Mengen unorganischer Substanzen, namentlich Kieselsäureverbindungen, enthalten. Es sollen bei längerem Genusse Ernährungsstörungen und Entwicklungsstörungen im menschlichen Körper folgen, welche zu allen Symptomen des Cretinismus führen können.

Die Ausscheidung der Kieselsäure und ihrer Verbindungen aus dem Körper durch den Urin wie die Faeces soll befördert werden durch Kochsalz, doppeltkohlensaures Natron, durch kohlensaure Wässer, auch durch Genuss von Wein und Bier. Insofern ist die Beseitigung der Krankheit auch eine Frage der fortschreitenden Cultur und der Wohlhabenheit; und mit dem Zunehmen beider sieht man sie allmählich verschwinden.

Das geologische Studium einer Gegend, der Gewässer, welche sie durchziehen und ihr Gehalt an anorganischen Substanzen, namentlich an Kieselsäureverbindungen, ist somit das erste Moment bei der aetiologischen Untersuchung, zu welchem andere, wie Armuth der Bevölkerung und fehlerhafte Lebensgewohnheiten als Hilfsmomente hinzutreten.

Hager-Magdeburg-N.

Laryngo-Rhinologie.

1) Wroblewski-Warschau: **Das acute Kieferhöhlenempyem. (Empyema antri Highmori acutum.) (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol., Bd. 10, Heft 1.)**

Das acute Kieferhöhlenempyem ist eine Infectionskrankheit, die „unabhängig vom localen Process, mit mehr oder weniger ernsten Allgemeinerscheinungen einhergeht“, und soll desshalb nach den Regeln der allgemeinen Therapie behandelt werden: Bettruhe, Antipyretica und Diaphoretica, warme Umschläge auf die afficirte Seite und bei Nachlassen von Fieber und Schmerzen Jodkali zur Anregung der Schleimabsonderung und Verflüssigung des Secretes. Da bei diesen Fällen meist Spontanheilung eintritt, und die Diagnose durch Untersuchung der Nase nebst Durchleuchtung fast immer mit Sicherheit gestellt werden kann, so hält Autor sowohl Probeausspülung wie öftere Ausspülung der Kieferhöhle zu therapeutischem Zweck von der natürlichen Oeffnung aus für überflüssig, die Punction der Highmorshöhle von einer künstlich gesetzten Oeffnung (unterer Nasengang) aus im acuten Stadium für contraindicirt. 5 Krankengeschichten zur Illustration.

2) Mygind-Kopenhagen: **Lupus vulgaris laryngis.** (Mit 6 Abbildungen im Text.) (Ibid.)

Autor untersuchte 200 an Lupus vulgaris der äusseren Haut leidende Patienten aus Finsen's medicinischem Lichtinstitut in Kopenhagen auf etwaige Mitbetheiligung des oberen Respirationstractus und fand quoad laryngem bei 20 Individuen, also bei 10 Proc., ein ausgesprochen lupöses Leiden des Larynx. Dem Geschlecht nach prävalirte das weibliche Geschlecht (15 weibliche zu 5 männlichen Personen). In Bezug auf das Alter wurde der Kehlkopflupus bei jüngeren Individuen unter 30 Jahren doppelt so oft constatirt, als bei Personen über dieser Altersgrenze. Mit Ausnahme eines einzigen Patienten fand sich bei sämmtlichen Kranken ein ausgesprochener Lupus cavi nasi, ohne dass jedoch eine Propagatio per continuitatem nach dem Larynx sich nachweisen liess. Autor verbreitet sich über Symptomatologie und über die verschiedenen durch die laryngoskopische Untersuchung festgestellten Befunde. Da die Epiglottis vorzugsweise den Sitz des lupösen Larynxleidens bildet, schildert Verfasser an ihr die verschiedenen Entwicklungsstadien des Leidens, die er in 5 Abtheilungen gliedert:

1. Subepitheliale, knotenförmige und diffuse lupöse Infiltration der Schleimhaut.
2. Stadium der Proliferation der lupösen Knötchen über die Oberfläche der Schleimhaut.
3. Ulceration der lupösen Knötchen.
4. Ulceration des Knorpels selbst. („Die Cartilago epiglottidis ist der einzige Larynxknorpel, welcher die Neigung hat, durch den lupösen Process destruirt zu werden.“)
5. Stadium der Narbenbildung.

Die Krankengeschichten der 20 Patienten sind in extenso der Arbeit angefügt.

3) B. Fraenkel-Berlin: **Bemerkungen über den übelen Geruch aus dem Munde.** (Ibid.)

Zunächst handelt es sich darum, mit Sicherheit die Nase als etwaigen Herkunftsort des Foetors auszuschliessen. Dies gelingt dadurch, dass man die Exspirationsluft bei fest geschlossenem Munde durch die Nase und dann bei zugehaltener Nase durch den Mund ausathmen lässt und beriecht. Mittels eines mit einem feinen Wattebausch armirten Tamponträgers betupft man die verdächtigen Stellen des Mundes oder Pharynx; der Geruch des an der Watte haftenden Secretes lässt uns dann meist den Sitz des Krankheitsherdes finden. Für den Foetor ex ore sind in vielen Fällen cariöse Zähne verantwortlich zu machen, nach deren sachgemässer Behandlung der üble Geruch rasch verschwindet. In zweiter Linie stammt der Foetor aus den in den Krypten und Fossulis der verschiedenen Tonsillen sich ansammelnden Mandelpfröpfen oder kleinen käsigen Abscessen im Gewebe. Durch Amputation der Mandeln oder Schlitzung der Fossulae, event. Bepinselung mit Lugol'scher Lösung sind diese Foetorherde zu beseitigen. Als dritter Ort kommen die Plica tonsillaris und der Recessus tonsillaris in Betracht, die bisweilen ein „in aashaft stinkender Zersetzung begriffenes, eingedicktes Secret“ enthalten. Ist an den angegebenen Orten nichts Pathologisches nachweisbar, und sind auch die tieferen Respirationswege und Oesophagus als Ursprungsort des Foetors auszuschalten, „so müssen wir annehmen, dass Secrete der ganzen Schleimhaut in stinkender Zersetzung begriffen sind“. In diesem Falle sind wir auf häufige Ausspülungen von Mund und Schlund mit bactericiden, desodorirenden Medicamenten angewiesen. Erwähnenswerth sind noch diejenigen Fälle, bei denen nur eine subjective Kakosmie ohne objectiv wahrnehmbaren Foetor besteht, oder bei denen der supponirte, die Umgebung angeblich belästigende Foetor nur in der Vorstellung des Kranken vorhanden ist, eine Erscheinung, die z. B. bisweilen bei Hypochondrie und echter Paranoia als erstes Zeichen der Erkrankung sich einstellt.

4) Lichtwitz und Sabrazès-Bordeaux: **Blutbefund bei den Trägern adenoider Vegetationen.** (Archives internationales de laryngologie etc. 1899, No. 6.)

Die Autoren untersuchten das Blut einer Anzahl normaler Kinder mit unbehinderter Nasenathmung und ebenso einer Reihe von Kindern mit hypertrophischer Rachentonsille im Alter von 4—15 Jahren auf seine Zusammensetzung und fanden folgende Differenzen im Mittel:

	Normal	Adenoide Vegetationen
Rothe Blutkörperchen	5,073.880	3,929.505
Weisse „	8,490	9,487
Haemoplobingehalt	82 Proc.	74 Proc.
Neutrophile, polynucleäre Zellen:	73 „	56,96 „
Grosse, einkernige Zellen	2,4 „	3,33 „
Lymphocyten	20,12 „	29,11 „
Eosinophile Zellen	3,44 „	9,99 „

Ob die veränderte Blutbeschaffenheit sich nur bei Kindern mit hypertrophischer Rachenmandel findet, oder ob sie sich bei jeder Nasenobstruction, unabhängig von deren Sitz, zeigt, des ferneren, ob die bei adenoiden Vegetationen gefundene Formel der Blutbeschaffenheit nach Excision der Rachenmandel sich ändert, soll einer folgenden Arbeit vorbehalten bleiben.

5) Lichtwitz und Sabrazès: **Blutuntersuchung bei den Trägern adenoider Vegetationen nach deren Excision.** (Ibid. 1900, No. 1.)

Von den in der früheren Arbeit citirten Kindern mit adenoiden Vegetationen (cf. Ref. No. 4) wurden 14 operirt; wiederholte, in Zwischenräumen von je mehreren Wochen nach der Operation vorgenommene Blutuntersuchungen ergaben, wie auch die im Text angegebenen Tabellen erweisen, dass die Zusammensetzung des Blutes sich nach der Operation durchschnittlich im Sinne normaler Procentverhältnisse umwandelt. Da die „adenoide Kachexie“ nicht in gleichem Verhältniss zu dem Volumen der hypertrophischen Rachentonsille steht, so dürften diese Untersuchungen in den Fällen mässiger Rachenmandelhypertrophie im Sinne eines operativen Vorgehens verwerthet werden.

6) Kraus-Paris: **Ein neues Instrument zur Rhinoskopia posterior.** (Mit 1 Abb.) (Annales des maladies de l'oreille, du larynx etc. 1900, No. 1.)

„Rhino-Pharyngoskop“ nennt der Autor das von ihm angegebene und im Text abgebildete Instrument. Dasselbe besteht aus einem in stumpfem Winkel abgebogenen Zungenspatel, auf dem mittels Schraube die gewöhnlichen rhinoskopischen Spiegel fixirt sind und leicht ausgewechselt werden können. Durch Vereinigung dieser beiden, sonst mit je einer Hand zu haltenden Instrumente wird die rechte Hand zu etwaigen Sondirungen oder operativen Eingriffen frei, ohne dass man der Mithilfe des Patienten oder eines Assistenten zur Fixirung der Zunge bedarf.

7) Ferreri-Rom: **Schule und Tuberculose der oberen Luftwege.** (Mit 2 Abb.) (Ibid.)

Gestützt auf eigene Beobachtungen, verschiedene Arbeiten anderer Autoren und officielle italienische Statistiken weist **Ferreri auf das häufige Vorkommen von Tuberculose unter den Lehrern und Lehrerinnen hin. So zeigt nach einer Statistik der**

Lehrerstand eine Mortalität an Tuberculose von 79 Proc. Unter dieser Berufsclasse findet sich häufig eine primäre Larynxphthise ohne Miterkrankung der Lunge. Die Lehrerinnen scheinen noch einen bedeutend überwiegenderen Procentsatz an Tuberculose im Vergleich zu den Lehrern zu stellen. Die Tuberculose der oberen Luftwege beim Lehrerstand — die Folge des Berufes und der ungesunden Schulverhältnisse, namentlich in den italienischen Elementarschulen — bedarf dringend sanitärer Maassnahmen. Autor gibt der Meinung Ausdruck, dass man bei der Fürsorge für die Schüler die Lehrer zu sehr vernachlässige; gerade die Prophylaxe könne hier sehr gute Früchte zeitigen. Bezüglich der Vorschläge Ferreri's, die, von hygienischen Gesichtspunkten ausgehend, der Verbreitung der Tuberculose in den Schulen einen wirksamen Widerstand bieten sollen, muss auf das Original verwiesen werden. Im Schluss seiner Arbeit, der sich mit der Therapie der Larynxphthise beschäftigt, empfiehlt Verf. bei ulcerativen Processen Einreibungen von einer gesättigten Lösung von Jodoform in Aether sulfur. Zur Excision von tuberculösen Granulationen und Tumoren gibt er den im Text abgebildeten Cüretten, die, in Olivenform, gefenstert, nur an einer Stelle schneidend, eine Verletzung gesunden Gewebes unmöglich machen und gleichzeitig als Receptaculum für das excidirte Gewebe dienen, den Vorzug.

8) Moncorgé-Mont-Dore: **Ictus laryngis und Asthma.** (Ibid. No. 2.)

Unter 13 Patienten mit Ictus laryngis litten 12 an Asthma. Die genaue Beobachtung einer grossen Reihe von Kranken mit Affectionen des Respirationstractus führen Autor zu dem Schlusse, den Ictus laryngis als „parasthmatisches Phänomen" aufzufassen. 19 Krankengeschichten in extenso.

9) Lublinski-Berlin: **Syphilis der Zungentonsille, nebst Bemerkungen über ihre Beziehungen zu der glatten Atrophie der Zungenfollikel.** (Ibid. No. 3.)

Luetische Secundärerscheinungen finden sich ebenso, wie auf den Gaumenmandeln auch auf der Zungentonsille. Die Plaques muqueuses der Zungentonsille sind verbreiteter, wie man im Allgemeinen bisher glaubte; mit Sicherheit lässt sich jedoch die Diagnose erst durch Nachweis weiterer specifischer Erscheinungen (Erythem) stellen. In der luetischen Tertiärperiode finden sich in der Zungentonsille andere Formen, nämlich die circumscripten gummösen Knoten entweder oben in der Schleimhaut oder in den submucösen und musculären Regionen in der Tiefe. Besprechung der Differentialdiagnose mit anderen Tumoren dieser Gegend (tiefen Fibromen, Sarkomen, Carcinomen, Cysten der Zungenbasis, accessorischen Schilddrüsenlappen). Im atrophischen, ulcerativen Stadium können Verwechslungen mit zerfallenen malignen Tumoren oder tuberculösen Infiltraten in Betracht kommen. Auch diese werden differentialdiagnostisch besprochen. Was nun die glatte Atrophie der Zungenbasis anlangt, so gibt es entschieden eine solche ohne specifische Antecedentien, z. B. diejenige des Greisenalters, eine Folge regressiver Veränderungen des lymphatischen Apparates. Dieselbe bietet durchaus kein pathognomonisches Zeichen für Lues. Die auf luetischer Basis beruhende glatte Atrophie, die Folge ulceröser, sklerosirender, gummöser Infiltrate, zeigt immer Narben an diesen Stellen, und zwar handelt es sich dann immer um tertiäre Syphilis. Die Secundäraffectionen dieser Gegend hinterlassen niemals im Spiegelbild zu diagnosticirende Narben. Hecht-München.

Dermatologie und Syphilis.

(Schluss.)

Wechselmann (Arch. f. Dermat. 50, 1) bringt einen **kritischen und experimentellen Beitrag zur Lehre von den Antipyrinexanthemen** nach Versuchen von Prof. H. Köbner. Verf. wendet sich zunächst gegen eine Verallgemeinerung einer von Apolant (nach Versuchen an der eigenen Person) aufgestellten Behauptung, dass für die Entstehung des fixen Antipyrinexanthems die Applicationsweise des Medicaments — ob innerlich oder äusserlich — „absolut bedeutungslos" sei. Es ergibt sich nun aus den Versuchen Köbner's, dass das Antipyrin bei äusserer Anwendung in Salbenform nur dann wirkt, d. h. das Wiederaufblühen eines sogen. „fixen Antipyrinexanthems" hervorruft, wenn es resorbirt wird, örtlich aber auf gesunder Haut auch bei bestehender Idiosynkrasie gar keinen Effect veranlasst. Die von Apolant gegebene Erklärung für die Entstehung des localisirten Antipyrinexanthems, „dasselbe kommt in der Weise zu Stande, dass das den Körpersäften zugeführte Antipyrin direct lähmend auf die Nervenendigungen der kleinsten Gefässe wirkt", wird als ganz hypothetisch und willkürlich zurückgewiesen. Für die wirkliche Pathogenese, das primäre Zustandekommen der localisirten fixen Antipyrinexantheme hat auch Apolant nach der Ansicht der Verf. nichts Sicheres dargethan. Ob überhaupt eine völlige Scheidung desselben von dem viel häufigeren universellen, disseminirten Exanthem nicht bloss in klinischer Hinsicht, sondern auch bezüglich der Pathogenese begründet ist, bleibt bei dem Vorkommen von Uebergangsfällen zwischen beiden eine offene Frage. Ein Einfluss vasomotorischer Centren auf die Erhaltung der Antipyrinexantheme ist jedenfalls zur Zeit nicht völlig von der Hand zu weisen.

Waelsch (ibid.) hat in einem Falle von **Pemphigus vegetans** aus dem Inhalt der serösen und eitrigen Blasen constant kleine, ziemlich kurze, grambeständige Bacillen gezüchtet, die er zu den Pseudodiphtheriebacillen rechnet, die anderseits aber durch ihre specifische Toxicität gegenüber Meerschweinchen eine grosse Aehnlichkeit mit dem Löffler'schen Bacillus zeigten. Die exacte bacteriologische Prüfung gab für eine Differenzirung des gefundenen Mikroorganismus vom Löffler'schen Bacillus keine genügenden Anhaltspunkte. Ob der gefundene Bacillus für Pemphigus vegetans pathogene Bedeutung hat, lässt Verf. dahingestellt, da natürlich eine Beobachtung in dieser Richtung nicht genügt. Doch dürfte bei weiteren Fällen die von Waelsch gemachte Beobachtung Berücksichtigung heischen, resp. zu Nachuntersuchungen auffordern.

Hitschmann und Kreibich (ibid.) geben einen weiteren **Beitrag zur Aetiologie des Ekthyma gangraenosum.** Sie kommen auf Grund früherer und neuerer Beobachtungen, sowie im Einklang mit solchen Escherich's zu dem Schlusse, dass dem endemischen Vorkommen des Pyocyaneus eine pathologische Bedeutung zugesprochen werden muss, zumal es sich beim Ekthyma gangraenosum um Locale handelt, in denen sich kranke, für diese Infection prädisponirte Kinder aufhalten. Der Bacillus pyocyaneus ist als Erreger des Ekthyma gangraenosum anzusehen, besitzt somit die Eigenschaften eines für den Menschen pathogenen Bacteriums.

Paul Witte (ibid.) hat in einem Falle **gonorrhoischer Epididymitis** mit Abscessbildung, im Inhalt des letzteren Gonococcen nachzuweisen versucht. Sowohl auf Grund dieses Befundes, als auch aus theoretischen Erwägungen schliesst sich W. der Meinung Derjenigen an, welche glauben, dass es sich bei der Epididymitis gonorrhoica um eine Fortleitung des specifischen Erregers der Urethralblennorrhoe von der Harnröhre her handelt, dass also die Epididymitis bei Gonorrhoe durch den Gonococcus selbst erzeugt wird.

In einer grösseren Arbeit von Pinkus (ibid. 50, 1 u. 2) finden wir sehr beachtenswerthe Mittheilungen über die **Hautveränderungen bei lymphatischer Leukaemie und bei Pseudoleukaemie.** Ohne auf die Details der Arbeit einzugehen, dürfte eine kurze Wiedergabe der Schlusssätze 1 und 2 wenig Werth haben. Der für uns wichtigste Schlusssatz 3 lautet dahin: Der histologische Befund der leukaemischen (und pseudoleukaemischen) Hauttumoren besteht in einer Lymphocytenanhäufung im Corium und im subcutanen Gewebe, welche am Ort des Tumors selbst aus den in der Norm schon vorhandenen lymphatischen Geweben gewachsen ist, nicht durch Zufuhr von Lymphocyten aus der Blutbahn entsteht. Es handelt sich gewissermaassen um eine lymphatische Granulationsgeschwulst. Die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen, dass zu dieser Lymphocytenanhäufung im Körper nicht allein das Wachsthum des lymphatischen Gewebes, sondern ausserdem eine verminderte Lymphocytenzerstörung im Körper beiträgt.

Die Untersuchungen von Spiegler (ibd. 50, 2) über **Endotheliome der Haut** betreffen einige Fälle seltener Hauttumoren, die sowohl in klinischer als auch in histologischer Hinsicht interessant sind. In klinischer Hinsicht desshalb, weil das Bild, unter dem die Tumoren auftreten, ein überaus ungewöhnliches und frappirendes ist, in histologischer Hinsicht sind die Tumoren interessant wegen ihres Baues und wegen der Schwierigkeiten, die sich beim Versuch, dieselben zu classificiren, ergeben. Erhöht wird das Interesse dadurch, dass aus den vom Verf. mitgetheilten Beobachtungen sich manche wichtige Anhaltspunkte für die Annahme einer Heredität gewisser Geschwülste ergeben. Wenn auch in der Regel gutartig, sind diese Neoplasmen, welche Sp. auf Grund seiner histologischen Untersuchungen als Endotheliome erklärt, doch auch einer Umwandlung in bösartige Geschwülste fähig. Das äussere Bild der vorwiegend auf dem behaarten Kopf localisirten Neubildungen (multiple, dicht aneinander gedrängte Tumoren) ergibt sich am besten aus den beigegebenen Abbildungen, die im Original einzusehen sind.

Almkvist (ibid.) erstattet kurzen Bericht über die Resultate der **Behandlung der Augenblennorrhoe mit Largin.** Wenn die Fälle frühzeitig, ehe noch die Cornea ergriffen, in Behandlung kamen, war das Resultat ein durchweg günstiges (2 proc. Larginlösung). (Die früher übliche Behandlung mit Arg. nitr. dürfte unter gleichen Voraussetzungen analoge Resultate erzielt haben. Refer.)

Uhma (ibid.) berichtet über **eine Schnellfärbung der Neisser'schen Diplococcen in frischen, nicht fixirten Präparaten.** Die Objectträger werden mit einer alkoholischen ½ bis 1 proc. Lösung von Neutralroth (Grübler) benetzt und getrocknet. Nach Bedarf nimmt man auf ein Deckgläschen ein kleines Tröpfchen Eiter, legt es auf das früher zubereitete Objectglas, drückt an, und untersucht sofort das Präparat. Die Gonococcen sind fast die ersten morphotischen Elemente, die in dem mikroskopischen Bilde gefärbt erscheinen. Nachprüfungen dieser bequemen Methode sind erwünscht.

Himmel hat (ibid. 50, 3) **günstige Wirkung der Röntgenstrahlen auf den Lupus** beobachtet und **deren Nebenwirkung auf die Haut und ihre Anhangsgebilde** studirt. Wesentlich Neues konnten wir in der Arbeit nicht finden. Was die wohlthätige Einwirkung der X-Strahlen auf den lupösen Process betrifft, so meint der Verf., dass die relativ unschädliche (?) Entzündung der Haut, die nach der Wirkung von X-Strahlen entsteht, sobald sie das Unterhautzellgewebe erreicht, die Bacillen vernichtet, resp. die kranke Haut einer Heilung entgegenführt. Die X-Strahlen sind sohin von grossem Nutzen in der Therapie des Lupus vulgaris, selbstredend wie Verf. sagt, wenn keine neuen Knötchen entstehen (sic!).

Rona veröffentlicht (ibid.) zwei neue Fälle von **Epidermolysis bullosa,** welche einhergingen mit consecutiver Hautatrophie, Epidermiscysten und Nagelverkümmerung (trophischen Laesionen);

hinsichtlich der Frage der Identität dieser Krankheitsbilder mit denjenigen der einfachen Epidermolysis bullosa hereditaria (Goldscheider's) nimmt R. zunächst eine abwartende Stellung ein.

Pinkus theilt (ibid.) einen Fall von **Hypotrichosis (Alopecia congenita)** mit; er erklärt denselben unter Bezugnahme auf die Untersuchungsergebnisse anderer Autoren, speciell mit Berücksichtigung der Bonnet'schen Arbeit über die hypotrichotische Ziege als eine Hemmungsbildung.

Juliusberg (ibid.) widmet der zuerst von Jadassohn und Neisser beschriebenen resp. demonstrirten **Pityriasis lichenoides chronica** eine eingehende Besprechung unter Beibringung zweier neuer Fälle aus der Breslauer Klinik. J. hält die Pityr. lichenoides chronica für eine eigenartige, nur auf die Haut beschränkte Krankheit, ohne Zusammenhang mit irgend welchen Störungen des Gesammtorganismus und mit vollkommen dunkler Aetiologie. Die mikroskopische Untersuchung der Primärefflorescenzen (stecknadelkopf- bis linsengrosse, ganz oberflächliche, flache, rothe Erhebungen mit sehr geringer entzündlicher Infiltration, erst glatt, später mit kleienförmiger, zarter Schuppenabstossung) ergibt die Combination einer Parakeratose mit einer sehr geringfügigen oberflächlichen, umschriebenen Hautentzündung. Eine Heilung tritt weder spontan ein, noch gibt es sichere therapeutische Erfolge. Subjective Beschwerden verursacht die Erkrankung nicht. (Referent kann die vom Verfasser versuchte Abtrennung dieses Krankheitsbildes gegenüber atypischen Psoriasisformen nicht als genügend fundirt erachten.)

Einer Arbeit Kreibich's (ibid. 2, 3) über die **Histologie des Pemphigus der Haut und der Schleimhaut** entnehmen wir als Hauptergebniss, dass der Krankheitsprocess mit einer acuten Entzündung, hauptsächlich der oberen Cutishälfte, beginnt. Von diesem klinisch als Erythemfleck charakterisirten Stadium kann der Process direct zur Rückbildung gelangen oder es kommt zur Bildung einer Blase nach 2 Typen und zwar nach dem ersten und häufigsten Typus zur Blasenbildung zwischen Cutis und Epidermis, oder nach dem zweiten in der Epidermis selbst. In beiden Fällen erfolgt rasche Ueberhäutung der Basis. Im ersten Falle von der Peripherie, von Follikelresten oder von zurückgebliebenen Epithelzellen aus; im zweiten Falle durch rasche Theilung der stehengebliebenen Epithelzellen. Ueber die Ursache dieser acut einsetzenden und meist zur Blasenbildung führenden Entzündung gibt die Anatomie leider keinen Aufschluss. Speciell haben bacteriologische Untersuchungen des Inhalts frischer Blasen stets, wie schon früher, ein negatives Ergebniss gehabt. Schnitte von Pemphigusblasen, in welchen nicht bloss die oberflächlichen, sondern auch die Gefässe der tieferen Cutisantheile und der Subcutis eine bedeutende Ausdehnung zeigen, stellen den Uebergang zu jenen Verhältnissen dar, welche für „Pemphigus foliaceus" charakteristisch sind. Die histologischen Veränderungen bei Pemphigus foliaceus sind charakterisirt durch eine bedeutende Ausdehnung der Blut- und Lymphgefässe sowohl in den oberen als auch namentlich in den tieferen Cutisschichten. Als consecutive Erscheinung ist zu betrachten die Durchtränkung und Quellung der gesammten Cutis und als weitere Folge der Exsudation die vollständige Abhebung der Epidermis. Die Veränderungen beim Schleimhautpemphigus entsprechen theils demjenigen beim Pemphigus vulgaris, theils den bei Pemphigus foliaceus gefundenen Laesionen.

Der von Orback (ibid.) mitgetheilte Fall von **Lichen (planus) atrophicus und Vitiligo** dürfte nach den Begleiterscheinungen als ein neurotisches Hautleiden aufzufassen sein. Die locale Therapie (Pyrogallussalbe) hat gute Resultate gegeben.

Bornstein (Monatshefte f. prakt. Dermat. XXVIII., 1) bringt einen casuistischen Beitrag zur Kenntniss des **Pemphigus neonatorum acutus**. Die Fälle scheinen die Contagiosität der Erkrankung und auch die Uebertragungsfähigkeit auf Erwachsene zu beweisen.

Unna empfiehlt als Schleifmittel für die Haut, zur Behandlung von Akne und Narben eine überfette Kaliseife mit Schleifpulver (Marmor- oder Bimsteinstaub) als **Sapo cutifricius**: Rp. Saponis unguinosi 40.0, Cremoris gelanthi 10.0, Pulveris pumicis 50,0. Die überfettete Kaliseife mit 10 proc. Gelanth für sich stellt eine vorzügliche kokosölfreie Rasierseife dar. Man verordnet diese Seife zweckmässig in Tuben und etwas parfümirt, mit Ol. resed. oder Ol. verban.

Colombini (ibid. XXVIII., 2) theilt in seinen **klinischen und histologischen Untersuchungen über einen Fall von idiopathischer Hautatrophie** eine Beobachtung mit, welcher durch die rasche Ausbreitung des Processes über die gesammte Hautoberfläche (in 7 Monaten) interessirt (Extremitäten und Rumpf).

Unter dem Titel **„Serotaxis durch Aetzkalilösungen"** theilt Frickenhaus (ibid. XXVIII., 3) eine neue Methode zur Diagnose und Therapie von Hautkrankheiten (speciell des Lupus) mit. Dieselbe beruht im Wesentlichen auf der Anwendung verdünnter Lösungen von Kali causticum (3,5—7½ Proc.). 2—3 Minuten nach der Betupfung eines vorher der deckenden Hornschicht beraubten Lupusknötchens entquillt der betupften Stelle wasserhelles, etwas gallertartiges Serum, in welchem bei Lupus vulgaris ganz regelmässig Tuberkelbacillen nachgewiesen werden können. Der intensiven Serumanlockung durch verdünnte 1—3,7 proc. Kali-caust.-Lösung schreibt Verfasser auch eine treffliche therapeutische Wirkung zu. Das Verfahren ist schmerzhaft, der Schmerz aber von kurzer Dauer. Auch beim Lupus erythematodes, sowie bei Trichophytien wird die Methode ausserordentlich gerühmt. Mit derselben hat Verfasser beim Lupus erythematodes Mikroorganismen gewonnen, über welche genauere Mittheilungen noch nicht vorliegen, welche er mit der nothwendigen Reserve als möglicher Weise specifisch für diese Erkrankung erklärt.

Unna und Schwenter-Trachsler berichten in einer längeren Arbeit (Monatsh. f. prakt. Dermat. 5—8) über ihre klinischen, experimentellen und bacteriologischen Untersuchungen über **Impetigo vulgaris**. Eine geschichtliche Betrachtung aller derjengen Arbeiten, welche sich seit Anfang dieses Jahrhunderts mit den impetiginösen Erkrankungen der Haut beschäftigen, lehrt uns, dass diejenige Form, welche als endemische Kinderkrankheit von den Verfassern genauer studirt wurde, und die von ihnen unter dem Namen Impetigo vulgaris beschrieben wird, von keinem Autor in genau derselben Weise beschrieben wurde, wie sie den Verfassern erscheint. Bis zu einem gewissen Grade, aber doch nicht in allen Punkten, deckt sich das Bild von Impetigo vulgaris mit den bekannten Beschreibungen der Impetigo contagiosa (Tilbury Fox). Während man nun aber bisher geneigt war, die Impetigo contagiosa als eine oberflächliche Pyodermitis, verursacht durch Eitererreger verschiedener Art (Staphylococcen und Streptococcen) aufzufassen, bringen die Verfasser den Nachweis, und zwar sowohl klinisch als bacteriologisch, dass es sich dabei um eine Erkrankung sui generis handelt, welche durch einen bestimmten Streptococcus bedingt ist, dass aber das klinische Bild der Erkrankung nicht selten durch secundäre Infection des Bläscheninhaltes mit den vulgären Streptococcen und Staphylococcen getrübt wird. Die Sonderstellung der Impetigo vulgaris gegenüber Ekzem bedarf keiner weiteren Erörterung. Aber auch die Impetigo staphylogenes (Bockhart) ist klinisch und bacteriologisch eine Erkrankung für sich, welche allerdings weniger für das kindliche Alter von Bedeutung ist. Kopp.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin**. Januar bis März 1900.

1. Schwalbe Carl: Die Kriterien des Nahschusses bei Verwendung rauchschwachen Pulvers.
2. Henning Max: Ein Fall von congenitaler doppelseitiger Oberschenkelfractur mit Nabelschnurumschlingung bei einem ohne Kunsthilfe geborenen Kinde.
3. Kämpfer Reinhold: Die Augenheilkunde des Alcoatim a. d. J. 1159 (Theil VII).
4. Becker Kurt: Ueber Mesenterialcysten.
5. Schöler Friedrich: 4 Fälle von Orbitalverletzungen.
6. Zander Ernst: Ueber Anaesthetica bei Zahnextractionen mit besonderer Berücksichtigung von Stickstoffoxydul und Bromäther.
7. Kirstein Fritz: Ueber das Pyramidon.
8. Landau Bruno: Ueber das gestielte Scheidenhaematom der Schwangeren.
9. Fuhrmann Georg: Ueber Harnröhrenstricturen und ihre Behandlung.
10. Eckgren Erik: Zur manuellen Therapie in der Gynäkologie.
11. Witkowski Arnold: Uteruscarcinom und Gravidität.
12. Pfeiffer Hugo: Zur Aetiologie und Therapie des Caput obstipum musculare.
13. Bronner Wolf: Die Augenheilkunde des Rhases.
14. Radin Eugen: Die Hysterie bei den Schwachsinnigen. Studien über den Parallelismus zwischen dem Geisteszustande der Hysterischen und der Schwachsinnigen.

Universität **Bonn**. Januar und Februar 1900: Nichts erschienen. März 1900.

1. Ebbinghaus Heinrich: Ueber Amputationsneuralgien.
2. Mengelberg Robert Wilhelm: Die Behandlung der chronischen Sehnenscheidenentzündung und der Ganglien mit Jodoformglycerininjection.
3. Muthmann Arthur: Ein Fall von professioneller Parese im Peronealgebiet.
4. Pape Hermann: Der Erfolg der Behandlung von Prostatahypertrophie mit Resection der Vasa deferentia in der Bonner Klinik.
5. Runkel Joh.: Ueber die Verwerthung des Heroins in der Kinderpraxis.
6. Wahl Fritz: Ueber den Gehalt des Tabakrauches an Kohlenoxyd.

Universität **Breslau**. März 1900.

6. Miodowski Felix: Zur Casuistik der knöchernen Orbitaltumoren.
7. Adler Ernst: Beitrag zur Protargolbehandlung der männlichen und weiblichen Gonorrhoe.
8. Gebauer Ernst: Beitrag zur Behandlung der Sarkome an den langen Röhrenknochen.
9. Ponfick Wilhelm: Zur Anatomie der Placenta praevia.
10. Bartenstein Ludwig: Zur Bekämpfung der Phthise.
11. Ehrlich Ernst: Stoffwechselversuche mit phosphorhaltigen und phosphorfreien Eiweisskörpern.
12. Kobrak Erwin: Beiträge zur Kenntniss des Caseins der Frauenmilch.
13. Schluckmann Walther, v.: Die bacteriologische Controle von Wasserwerken mit Filtrationsanlagen.
14. Hasse Carl: Klinische Beiträge zur Pathologie des Thyreoidismus und des „atypischen" Morbus Basedowii.
15. Kutner Reinhold: Ueber juvenile und hereditäre Tabes dorsalis.

16. Winter Julius: Die Struma maligna und ihre Behandlung.
17. Ashihara Nobuyuki: Ueber das Lupuscarcinom.
18. Sonnenfeld Julius: Ueber die Frequenz und den Mechanismus der durch Ovarialtumoren hervorgerufenen Stieltorsionen und Achsendrehungen des Uterus an der Hand von 323 Ovariotomien.

Universität **Greifswald.** März 1900.

2. Müller Ferdinand: Ein Beitrag zur Casuistik der Fremdkörper in Corpore vitreo.
3. Dogs Karl: Ueber Sprachstörungen nach Schädelfracturen.
4. Meiners Clemens: Ueber Patellarluxationen im Anschluss an einen Fall von habitueller Luxation der Patella.

Universität **Halle.** März 1900.

1. Franz K.: Bacteriologische und klinische Untersuchungen über leichte Fiebersteigerungen im Wochenbett. Habil.-Schrift.

April 1900.

2. Lohsse Herbert: Ein Beitrag zu der Lehre von der Einwirkung des heissen Bades auf den menschlichen Stoffwechsel.
3. Sessous Henri: Ueber die therapeutische Verwendung des Jodipin.

Universität **Heidelberg.** März 1900.

4. Fraenkel Fritz: Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure.
5. Ollendorff Arthur: Ueber die Rolle der Mikroorganismen bei der Entstehung der neuroparalytischen Keratitis.
6. Grandhomme Fr.: Ueber Tumoren des vorderen Mediastinums und ihre Beziehungen zu der Thymusdrüse.

Universität **Jena.** März 1900.

6. Röpke W.: Ueber Thiersch'sche Transplantationen.
7. Volland Karl: Apoplectischer Insult in Folge eines Erweichungsherdes in der Brücke und spätere Dementia paralytica.
8. Enke Paul: Casuistische Beiträge zur männlichen Hysterie.
9. Dräseke J.: Beitrag zur vergleichenden Anatomie der Medulla oblongata der Wirbelthiere, speciell mit Rücksicht auf die Medulla oblongata der Pinnipedier.
10. Sommer Max: Die Brown-Séquard'sche Meerschweinchenepilepsie und ihre erbliche Uebertragung auf die Nachkommen.

Universität **Kiel.** März 1900.

13. Berger Arthur: Fünfundvierzig Fälle von Delirium alcoholicum, beobachtet im städtischen Krankenhause zu Kiel.
14. Daub Karl: Ueber Verletzungen des Ciliarkörpers.
15. Klausa Karl: Ueber die Entstehung des Magencarcinoms aus chronischem Magengeschwüre. Ein Beitrag zur Statistik solcher Fälle in den Jahren 1891—1900.
16. Kok Johannes: Ueber Perityphlitisoperationen in der chirurgischen Klinik in Kiel im S.-S. 1899.
17. Krug Otto: Beitrag zur Statistik der Duodenalgeschwüre und -Narben.
18. Ruthendorf-Przewoski Otto v.: Ueber die Befunde bei plötzlichen Todesfällen.
19. Prieur Adolf: Ein Fall von Aneurysma traumaticum der Carotis cerebralis dextra.
20. Dammann Carl: Ueber die Behandlung von Bronchitis und Asthma mit Pilocarpin.
21. Custodis Udo: Ueber perforirende eitrig-jauchige Endometritis bei Cervixkrebs.
22. Behr Carl: Ueber Angioma cavernosum und Mittheilung eines Falles von Angioma cavernosum permagnum regionis lumbalis dextrae.
23. Baur Erwin: Ueber complicirende Bauchfelltuberculose bei Lebercirrhose.
24. Dyckerhoff Wilhelm: Ein Fall von angeborener Aplasie beider Nieren und streckenweiser Obliteration der Ureteren.
25. da Fonseca-Wollheim Bruno: Ein Fall von primärem Magenkrebs mit schleimproducirenden Metastasen.
26. Struve Wilhelm: Ueber Kopftetanus.
27. Brückmann Otto: Zur Casuistik der Stichverletzungen der Arteria subclavia in der Mohrenheim'schen Grube.
28. Greisen Lane: Ueber einen Fall von Pankreascyste mit den Erscheinungen des Choledochusverschlusses.
29. Maxen Heinrich: Beitrag zur Kenntniss des Alkoholismus.

Universität **Leipzig.** December 1899 bis Februar 1900.

1. Achert Rudolf Eugen: Beitrag zur Kenntniss des primären Leberkrebses.
2. Claussnitzer Hugo William: Ueber haemorrhagische Meningitis bei Scharlach.
3. Esch Peter: Ueber Dystrophia musculorum progressiva.
4. Kassel Fritz: Beitrag zur Casuistik der Carcinome des Pankreas.
5. Petzold Johannes: Ueber traumatische Knochenneubildungen im Musculus quadriceps femoris und Musculus temporalis.
6. Radike Richard: Beitrag zur Behandlung der Skoliose.
7. Richter Paul: Ein Fall von Neuritis mit secundärer Betheiligung der Medulla spinalis.
8. Rocca Curt: Ueber die Wirkung von Mioticis auf die medicamentös erweiterte Pupille.
9. Schwabach Hugo: Beiträge zur Aetiologie und Histogenese der pseudoleukaemischen Neubildungen.
10. Tschaeche Hugo: Ueber die Beziehungen von Lungenerkrankungen, chronische Bronchitis und Emphysem besonders beachtet, zu Erkrankungen der Nase.
11. Wolff David: Beiträge zur Lehre von der Rhinitis fibrinosa sive pseudomembranacea.

Universität **München.** Februar und März 1900.

6. Winsauer Fritz: Ueber die Einwirkung verschiedener Substanzen auf Distomum hepaticum.
7. Hengge Anton: Ueber den distalen Theil der Wolff'schen Gänge beim menschlichen Weibe.
8. Ulrich Hans: Ueber einen Fall von Sarkom der Lendenwirbelsäule.
9. Salffner Ottmar: Zwei Fälle von acuter gelber Leberatrophie.
10. Brunhübner Hans: Zur Casuistik der Hirnsarkome (nebst Bemerkungen über die Differentialdiagnose der Kleinhirntumoren).
*11. Wappenschmitt Otto: Aus dem pathologischen Institut zu München. Ueber Landry'sche Paralyse.
12. Seidel Rudolf: Ueber Fremdkörper im Gehirn, insbesondere reactionslos eingeheilte Projectile.
13. Hösch Hugo: Ein Gumma im Rückenmark.
14. Mund Peter: Ein Fall von vergeblich versuchter vaginaler Totalexstirpation des Uterus durch sofortige Coeliotomia abdominalis glücklich beendet.
15. Stelzle Eugen: Ueber Epidermolysis bullosa (hereditaria?).
16. Sklarek Bruno: Experimentelle Untersuchungen über die reizmildernde Wirkung der Mucilaginosa bei Entzündung.
17. Arnold Albert: Ueber einen Fall von allgemeiner Melanosarkomatose.

Universität **Strassburg.** März 1900.
Nichts erschienen.

Universität **Tübingen.** März 1900.

11. Daiber Julius: Ueber Hirnabscess.
12. Grosser Kurt: Ein Fall von primärer Darmtuberculose.

Vereins- und Congressberichte.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Februar 1900.
Vorsitzender: Herr Wallichs.
Schriftführer: Herr Henop.

Herr **Krause** stellt vor:

1. **Kehlkopfoperation.** Exstirpation der linken Kehlkopfhälfte und der vorderen Wand des Oesophagus mit plastischem Ersatz. Patient wurde bereits in der Sitzung vom 13. XII. 99 vorgestellt. Die damals in Aussicht genommene Nachoperation, Anfrischung und Naht, um das Kehlkopflumen und die noch vorhandene Oeffnung im hinteren Abschnitt des Mundbodens zu verschliessen, ist ausgeführt, doch trägt Patient noch eine Canüle. Er ist jetzt im Stande, wie demonstrirt wird, vollkommen normal zu schlucken und wenn er die Canüle zuhält, mit zwar heiserer aber durchaus verständlicher und lauter Stimme zu sprechen.

2. **Nasenplastik.** Der Patient wurde gleichfalls bereits am 13. XII. 99 vorgestellt. Der Stiel des früher gebildeten Nasenlappens ist nach dessen völliger Anheilung in einer zweiten Sitzung durchtrennt und nach Anfrischung des noch vorhandenen Stirndefects in diesen zurückgepflanzt worden. In einer dritten Sitzung endlich wurde der den linken Nasenflügel bildende Lappen von seiner Verbindung mit der Wangenhaut wieder gelöst und durch flächenhafte Abtragung an der Innen- (Nasenloch-) fläche verdünnt, um einen der rechten Seite möglichst ähnlichen Nasenflügel zu erhalten. Der untere Rand des Lappens, welcher das Nasenloch bilden soll, wurde etwa ½ cm eingeklappt und diese Einklappung durch Matratzennähte fixirt. Endlich wurde der Lappen seitlich wieder durch die Nähte am inneren Augenwinkel und der Wangenhaut befestigt. Bei der heutigen Vorstellung des Patienten konnte völlige Heilung mit durchaus befriedigendem, kosmetischen Resultate constatirt werden.

3. **Blasenektopie** bei einem 9 jährigen Knaben. Nach Erörterung der heute üblichen Operationsmethoden wird die in diesem Falle vorgenommene Operation erklärt. Nach Einführung zweier Nelatonkatheter in die Ureteren wurde rings herum 2—3 mm von der Grenze der epidermisirten Schleimhaut die Anfrischung bis zur Glans penis gemacht, darauf die Blase eingestülpt und die Wundränder unter Vermeidung der Schleimhaut vernäht. Vor Schluss der beiden mittelsten Nähte wurden die Katheter entfernt und statt dessen in den oberen Wundwinkel ein Drain, unten ein dünner Nélatonkatheter in die Blase geschoben. Ueber der Blasennaht wurden die Weichtheile in 3 Schichten vernäht und zwar zuerst Naht der vorderen abpräparirten und nach hinten umgeschlagenen Rectusscheide, darüber Naht des Rectusfleisches und endlich Hautnaht. Da die unteren 3 cm in Folge Klaffens der Symphyse sich nicht ohne Weiteres vereinigen lassen, wurde der knorpelige Ansatz des Rectus am oberen Schambeinast beiderseits abgelöst und in der Mittellinie vereinigt. Der Penis wird ober-

flächlich durch Seidennähte geschlossen. Dauer der Narkose 3½ Stunden. Der nach der Operation collabirte Patient hat sich völlig wieder erholt. Die Blasennaht hat überall gehalten und die Verschliessung der Harnblase, die früher als tumorartiger Wulst zu Tage lag, ist gelungen, die Urethranaht ist bis auf einen geringen Theil an der Glans aufgeplatzt und soll demnächst wiederholt werden. Der Urin läuft vom unteren Winkel der Blasennaht ab. Die Operation ist ein sehr grosser Eingriff und daher nur bei älteren Kindern zulässig.

4. **Mesenterialcyste.** Der 44 jährige Patient gibt an, seit 1893 wiederholt einen Blutsturz gehabt zu haben. Im November 1898 hatte er einen Kolikanfall und klagt seitdem über ziehende Schmerzen im Leibe. Im letzten Vierteljahr bemerkte er eine stetig wachsende Geschwulst unter dem linken Rippenbogen. Bei der Aufnahme fand sich eine grosse, prall elastische Geschwulst, welche sich im Epigastrium von der vorderen rechten Axillarlinie über die Höhe des Nabels bis zur linken Mammillarlinie erstreckte. Die Oberfläche der Geschwulst war glatt, an einigen Stellen flach eingezogen, die Haut überall stark gespannt, aber nicht mit der Geschwulst verwachsen. Die Laparotomie zeigte, dass es sich um eine Cyste des Mesenteriums oder des Pankreas handelte. Nach Entleerung der etwa 4½ l betragenden Flüssigkeit wurde die Cystenwandöffnung mit dem Peritoneum und der Haut vernäht und in die Cyste 2 dicke Drains eingeführt. Die Flüssigkeit enthielt sehr viel Cholestearin, Fett und braunes Pigment, Trypsin ist nicht nachgewiesen. Der Zustand des Patienten ist ein guter.

5. **Schwere Maschinenverletzung.** Es handelt sich bei dem 17 jährigen Patienten um eine mehrfache complicirte Fractur des Radius und der Ulna an ihrem distalen Ende mit circulärer fast ⅔ des Unterarms einehmender Abreissung der Haut, so dass sämmtliche Streck- und Beugesehnen frei lagen. Nachdem die arg verunreinigte Wunde aseptisch geworden war, wurde der grosse Hautdefect durch Thiersch'sche Transplantationen gedeckt. Zur Zeit ist die Wundfläche bis auf eine Fracturstelle, an der noch nekrotischer Knochen frei liegt, epidermisirt. Die Knochen sind consolidirt, Patient macht Bewegungsübungen. Durch die conservative Behandlung ist ein Glied erhalten worden, das auf's Allerschwerste verletzt war.

6. **Spina bifida lumbalis.** Der jetzt 2 jährige Patient wurde kurze Zeit nach der Geburt von anderer Seite operirt. Sehr bald nach Heilung der Operationswunde trat ein stetig zunehmender, jetzt kolossaler Hydrocephalus auf, daneben besteht Paraplegie beider Beine, Blasen- und Mastdarmlähmung. Die Intelligenz des Kindes ist relativ gut. Bei Erörterung der Formen und heute üblichen Operationsmethoden der Spina bifida betont Krause, dass er wiederholt nach Schrumpfung des Sackes, möge sie durch Excision oder durch Einspritzung von Jodlösungen erreicht worden sein, Hydrocephalus hat auftreten sehen. Ihm scheint die Einspritzung von Lugol'scher Lösung noch am ersten empfehlenswerth.

7. **Spinale Kinderlähmung** schwerster Art. Die 18 jährige Patientin gibt an, dass sie seit der Geburt gelähmt sei. Das linke Bein ist völlig gelähmt und im Wachsthum stark zurückgeblieben, der Fuss steht in starker Supinations- und leichter Adductionsstellung. Rechts sind der Extensor cruris und die Peronei erhalten, der Fuss steht in Pronations- und mässiger Spitzfussstellung. Patientin vermag nur mit 2 Krücken zu gehen. Rechts ist vor Kurzem die Arthrodese des Talo-Cruralgelenks ausgeführt; um den vorderen dadurch noch nicht fixirten Theil des Fusses brauchbar zu machen, sollen die erhaltenen Peronei mit den Strecksehnen vereinigt werden. Links soll die Arthrodese des Kniegelenks und zur Verlängerung des Beines die Wladimirow-Mikulicz'sche Operation ausgeführt werden.

8. **Tuberculose des Ellbogengelenks.** Bei der 60 jährigen Patientin ist im Juli vorigen Jahres die typische Resection des Ellbogengelenks wegen schwerer Tuberculose ausgeführt worden und völlige Heilung erzielt. Die passive Beweglichkeit ist vollkommen frei, dabei besteht kein Schlottergelenk, activ vermag Patientin die Hand bis zur Nase zu führen, ein Resultat, das als gut bezeichnet werden muss. Bei einem intelligenten und energischen Patienten hätte in diesem Falle wohl vollkommene Gebrauchsfähigkeit des Armes erreicht werden können.

Meyer-Altona.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr Dunbar. Schriftführer: Herr Dreyer.

I. Demonstrationen.

Herr **Fraenkel**, dem es gelungen ist, den bisher fehlenden **Nachweis von Typhusbacillen in der Haut bei Roseola typhosa** zu erbringen, demonstrirt mikroskopisch Schnitte und Mikrophotogramme solcher von 2 Roseolen Typhuskranker und bespricht die Methode des Bacillennachweises.

Die Untersuchungen des Vortragenden haben nicht nur die Anwesenheit der Bacillen im Gewebe ergeben, sondern auch festgestellt, dass es sich bei der Roseola typh. nicht bloss um eine einfache Hauthyperaemie, sondern um gut sichtbare Gewebsveränderungen handelt.

Im Einzelnen bemerkt F., dass die Bacillen nicht diffus in der von einer Roseole occupirten Haut zerstreut liegen, sondern auf eine ganz umschriebene Stelle beschränkt sind und zwar kommen nach den Befunden des Vortragenden Verschiedenheiten vor. Entweder sitzen die Bacillen im Papillarkörper oder in der Pars reticularis, wobei die Art der Anordnung genau derjenigen entspricht, wie man sie in anderen von Typhuskranken stammenden Organen (Milz, Leber) anzutreffen pflegt.

In dem ersten untersuchten Fall finden sich die Bacillen im Gefässbezirk einer einzigen Papille und zwar einer im Centrum der Roseole gelegenen Papille, während die den peripheren Abschnitten der Roseole entsprechenden Papillen vollkommen frei und auch histologisch unverändert sind. Dagegen erscheint die die Bacillen beherbergende Papille ganz auffallend geschwollen und sehr viel zellreicher als die benachbarten. Der Zellreichthum ist ausschliesslich auf eine Vergrösserung und Vermehrung der fixen Bindegewebszellen zu setzen, während Leukocytenansammlungen vollkommen fehlen. Endlich ist im Bereich der Bacterienansiedelung im Papillarkörper auch der Zusammenhang zwischen Oberhaut und Lederhaut gelockert.

In der von einem zweiten Fall stammenden Roseole erwies sich der Papillarkörper vollkommen intact, ebenso auch die Verbindung zwischen diesem und Oberhaut. Hier war die Invasion der Bacillen in die Pars reticularis cutis erfolgt und zwar wiederum nur an ganz umschriebener Stelle im Centrum der Roseole. Die Bacillen lagen hier in unmittelbarer Umgebung eines Arrector pili, wiederum in der für Typhusbacillen in anderen Organen charakteristischen Anordnung. Auch hier ist es nur in der unmittelbaren Umgebung der Bacterienansiedlung zu einer Schwellung der fixen Gewebselemente gekommen, während Leukocytenanhäufungen, ebenso wie in Fall I, vollkommen fehlen.

Herr F. behält sich eine eingehende Darstellung seiner Befunde vor.

Herr **Simmonds: Ueber Trauma und Fettgewebsnekrose des Peritoneum.**

M. H.! Vor 2 Jahren stellte ich Ihnen 2 Fälle von disseminirter Fettgewebsnekrose des Peritoneum vor, in welchen ein Trauma eine wichtige Rolle in der Anamnese spielte. Im ersten Falle hatte eine Frau wenige Wochen vor ihrer Erkrankung an Pankreasnekrose mit Fettnekrose des Bauchfells einen Fusstritt gegen das Abdomen erlitten, im zweiten schloss sich der Process unmittelbar an eine Schussverletzung des Pankreas an (diese Wochenschr. 1899, No. 6). Heute kann ich Ihnen über eine dritte derartige Beobachtung berichten.

Ein 39 jähriger Mann — Potator — stürzte Ende December eine hohe Treppe hinab und erlitt dabei schwere Contusionen, deren Reste sich noch auf dem Sectionstische in Form von rostfarbenen Herden der Hirnrinde nachweisen liessen. Unmittelbar nach dem Sturz empfand er heftige Schmerzen im Rücken und in der Magengegend. 4 Tage später wiederholten sich dieselben Schmerzen und währten mehrere Stunden. Endlich, am 15. Tage nach der Verletzung, stellten sich die Schmerzen wiederum in heftiger Weise ein, verschwanden diesmal nicht wieder, sondern combinirten sich mit Erbrechen und schweren Allgemeinstörungen. Bei seiner Aufnahme im Krankenhause wies Alles — die Schmerzhaftigkeit, der Meteorismus, die Obstipation, das Erbrechen, der schlechte Allgemeinzustand — auf eine Peritonitis hin. Im Verlaufe der nächsten Woche bildete sich dann allmählich eine deutliche Resistenz in der Regio epigastrica aus. Man incidirte und gelangte in eine grosse, hinter dem Magen gelegene, mit bräunlicher Flüssigkeit und Gewebsfetzen erfüllte Höhle. Wenige Tage später, — 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung, 5 Wochen nach dem Unfall — starb der Mann, nachdem sich die Zeichen einer Pneumonie hinzugesellt hatten. Die Autopsie bot das typische Bild einer disseminirten Fettgewebsnekrose in der Peritonealhöhle mit Gangraen des Pankreas. Ueberall war die Serosa, das grössere Netz, besonders aber auch das retroperitoneale Fettgewebe dicht besetzt mit kleinsten bis erbsengrossen weissen, gelben und zum Theil carmoisinrothen Herden. Die eröffnete Höhle entsprach der Bursa omentalis, in deren Grund das völlig unkenntliche, morsche, schwarzbraune, brandige Pankreas lag, von welchem nur ein taubeneigrosses Stück am Kopf und Schwanztheil sich intact gehalten hatte. Das umgebende retroperitoneale Gewebe war zerfetzt, missfarbig, die angrenzende Magenserosa zerstört. Die mikroskopische Untersuchung des freigebliebenen Pankreasrestes ergab normale Verhältnisse, der nekrotische Abschnitt zeigte nur Pigmentschollen, Detritus und structurlose Massen. Die bacteriologische Prüfung liess zahlreiche verschiedenartige Mikroben erkennen. Die Uebertragung eines brandigen Gewebstheiles in den Bauchsack eines Kaninchens blieb ohne Wirkung.

Wir hatten es also wiederum hier mit einer Gangraen des Pankreas und disseminirter Fettnekrose des Peritoneum zu thun, die sich an ein schweres Trauma angeschlossen hatten, und es liegt da gewiss nahe, an einen Zusammenhang zwischen beiden zu denken, etwa der Art, dass durch die Verletzung eine Quetschung oder Blutung oder Gefässverlegung im Pankreas herbeigeführt wurde, die weiterhin zu einer ausgedehnten Erkrankung dieses Organs mit daran sich anschliessender Fettgewebsnekrosenbildung im Peritoneum führte. Man darf einen solchen Zusammenhang um so eher voraussetzen, als auch von anderer Seite Mittheilungen über das Auftreten von Fettgewebsnekrosen des Peritoneum nach Verletzungen vorliegen und vor Allem die schönen experimentellen Untersuchungen von Katz und Winkler den Beweis dafür geliefert haben, dass schwere Laesionen des Pankreas typische Fettgewebsnekrosen zur Folge haben können.

Nicht allein aus theoretischen, sondern auch aus praktischen Gründen verdient die aufgeworfene Frage unsere Aufmerksamkeit,



da jeder Zeit ein Gutachten von uns darüber gefordert werden kann, ob eine tödtlich verlaufene Fettgewebsnekrose mit einem vorausgegangenen schweren Unfall in Verbindung zu bringen sei. Ich würde in einem Falle, wie dem vorgetragenen, nicht anstehen, diese Frage in bejahendem Sinne zu beantworten.

Discussion: Herr Fraenkel bemerkt, dass er im Gegensatz zum Vortragenden an der Ueberzeugung festhalte, dass bei der Fettgewebsnekrose des Peritoneum die Traumen stets eine secundäre Rolle spielten.

Herr Rumpf fragt an, ob bei dem demonstrirten Fall sich Zucker im Urin habe nachweisen lassen, was Herr Simmonds verneint.

Herr Wiesinger bemerkt zu dem Falle, dass bereits bei der Operation sich reichlich nekrotisches Fettgewebe vorgefunden habe.

Herr Lochte stellt einen Kranken mit einem **Erythema exsudativ. multiforme** (Varietät Erythema iris) vor. Gleichzeitig bestehen zahlreiche linsengrosse, zum Theil confluirende Erosionen der Mundschleimhaut, die als Theilerscheinung der Krankheit aufzufassen sind. Differentialdiagnostisch kommen Schleimhautpemphigus, Syphilis und Arzneiexanthem in Betracht.

II. Vortrag des Herrn **Vogel: Ueber Formalindesinfection.**

Vortragender bespricht die Entwicklung der Desinfection mit Formaldehyd, durch welche nicht nur eine Vereinfachung, sondern auch eine Verbesserung des bestehenden Verfahrens der Wohnungsdesinfection angestrebt wird. Die Vorzüge des Formaldehyds, vor Allem seine energische desinficirende Energie und seine Eigenschaft, die Integrität der Desinfectionsobjecte in keiner Weise zu verletzen, sichern ihm zweifellos eine gewisse Ueberlegenheit über die anderen bekannten gasförmigen Desinficientien. Bei Versuchen im hygienischen Institut zu Hamburg, in welchem fast sämmtliche zur F.-Desinfection empfohlenen Verfahren und Apparate auf ihre Verwendbarkeit in der Praxis hin geprüft wurden, gingen feine Polituren, auch ganz frische, vergoldete, versilberte und broncirte Gegenstände, sowie feine Seidenstoffe vollkommen unversehrt aus der Behandlung mit F. hervor. Bei diesen Nachprüfungen hat es sich gezeigt, dass die im Hamburger Institut erhaltenen Resultate in der Regel wesentlich ungünstiger waren, als die von den Erfindern und Constructeuren der betreffenden Apparate publicirten. Nach Ansicht des Vortrag. liegt dies wohl in erster Linie an der Verschiedenheit der verwendeten Testobjecte, sowie an der Behandlung dieser Objecte vor und nach der Desinfection. Es wäre entschieden zu wünschen, dass man sich bei der Auswahl und Vorbereitung der Testobjecte nach bestimmten Vereinbarungen richten würde, da nur so vergleichbare Resultate erhalten werden können. Es ist durchaus nicht gleichgiltig, ob die verwendete Bacterienart auf Stoffläppchen aufgestrichen, an Seidenfäden oder Deckgläschen angetrocknet zum Versuche gelangt, oder ob man vielleicht auf Nährböden entwickelte Culturen dem Desinfectionsmittel aussetzt. Ferner ist es für die Resistenz der Objecte von der grössten Bedeutung, ob sie, von festen Culturen stammend, mittels Oese ausgestrichen werden, oder ob die Läppchen, Fäden etc. mit flüssigen Culturen getränkt werden. Die an Seidenfäden oder Glassplitter angetrockneten, sowie vor Allem die aus flüssigen Culturen stammenden oder nachträglich angefeuchteten Testobjecte müssen gegenüber der F.-Wirkung als leicht abtödtbar bezeichnet werden, während Ausstriche von festen Culturen auf trockene Leinenläppchen sich stets als schwer abtödtbar erwiesen. Diese Verschiedenheiten gehen (nach Untersuchungen von Herrn Dr. Buttenberg) zuweilen so weit, dass bei ein und demselben Versuche Milzbrandsporen abgetödtet wurden, an gleichen Punkten deponirte Choleravibrionen dagegen am Leben blieben. Die Bebrütung der desinficirten Objecte sollte stets in flüssigen Substraten erfolgen. Eine Behandlung mit Ammoniak ist, wenigstens bei denjenigen Verfahren, welche das F. schon nach beendeter Wohnungsdesinfection durch Zuleiten von Ammoniak neutralisiren, nicht erforderlich. Die Beobachtung der Culturen soll sich auf mindestens 8 Tage erstrecken, denn es kommt zuweilen vor, dass erst 5—6 Tage nach der Aussaat Wachsthum eintritt.

Im hygienischen Institut sind bei sehr zahlreichen Versuchen geprüft worden: die Lampen von Barthel und Krell, der Autoclav von Trillat, die Apparate von Rosenberg, Schering (Aesculap) und Walther-Schlossmann. Die erzielten desinfectorischen Erfolge waren, von dem Walther-Schlossmann'schen Apparate abgesehen, durchweg weniger günstig, als die von den Erfindern erhaltenen.

Es konnten überhaupt die, neuerdings besonders von Flügge in klarer Weise dargelegten, Mängel und Nachtheile der genannten Verfahren in jeder Beziehung bestätigt werden. Der Lingner'sche (Walther-Schlossmann'sche) Apparat lieferte in Folge der grossen zu verwendenden Formalinmenge ein gutes bacteriologisches Ergebniss, wir empfanden aber, ebenso wie viele andere Autoren, die diesen Apparat benutzten, den auf den Mobilien entstehenden schmierigen Glycerinüberzug als ungemein störend und lästig.

Wirklich zufriedenstellende, mit den Resultaten des Erfinders gut übereinstimmende Ergebnisse, erhielten wir bei sehr zahlreichen Versuchen mit dem Flügge'schen Apparat, wenn wir die erforderlichen Bedingungen: gute Abdichtung der Räume und genügender Wassergehalt der Luft, erfüllten. Der Flügge'sche (Breslauer) Apparat übertrifft an Einfachheit der Handhabung und Sicherheit der Wirkung ohne Zweifel alle genannten Apparate, wenngleich auch wir die schon von Flügge ausgesprochene Ansicht theilen, dass (von den Formalinlampen abgesehen) alle erwähnten Verfahren bei Anwendung der erforderlichen F.-Menge, bei guter Abdichtung der Räume und genügendem Feuchtigkeitsgehalte der Luft Zufriedenstellendes leisten. Der Flügge'sche Apparat wird aber wegen seiner Einfachheit doch vorläufig obenan stehen.

Herr Professor Dunbar hat den Rothe-Grünewald'schen transportablen Dampfentwickler bei einer Anzahl von Versuchen mit gutem Erfolge als Formaldehyderzeuger verwendet. Bei diesem Apparate werden brennende Flammen, die zuweilen doch wohl eine gewisse Feuersgefahr bedingen könnten, überhaupt nicht in den zu desinficirenden Raum gebracht. Die Versuche wurden so ausgeführt, dass der Dampfentwickler mit den glühend gemachten Bolzen im Zimmer Aufstellung fand, und dann von aussen her mittels eines durch das Schlüsselloch geführten Gummischlauches von einer erhöht stehenden Flasche aus die erforderliche, in entsprechender Weise verdünnte, Formalinmenge zugeleitet wurde. So gelingt es, in wenigen Minuten mehrere Liter Flüssigkeit zu verdampfen. Der Desinfectionseffect war bei Verwendung der von Flügge angegebenen Mengen (2,5 g Formaldehyd pro Kubikmeter bei 7 stündiger Einwirkung) ein ebenso guter, wie bei Benutzung des Breslauer Apparates. Der Anwendbarkeit dieses Apparates in der Praxis steht aber seine geringe Handlichkeit, vor Allem aber die Nothwendigkeit, stets ein starkes Feuer zur Erhitzung der Bolzen zur Verfügung zu haben, störend im Wege.

Mit den Apparaten von Chaplewski, Prausnitz und dem combinirten Aesculap (Schering) werden gegenwärtig im hygienischen Institute vergleichende Versuche ausgeführt, die noch nicht abgeschlossen sind.

Enoch hat neuerdings die Carboformalbriquettes von Krell und Elbs zu Desinfectionszwecken empfohlen. Vortragender führt die guten Resultate, welche Enoch erhielt, z. Th. auf die geringe Resistenz seiner Testobjecte (Seidenfäden) zurück, und hält auch das zur Erzeugung des erforderlichen Wassergehaltes empfohlene Ausgiessen von warmem Wasser auf dem Fussboden oder das Aufhängen feuchter Tücher in vielen Fällen nicht für anwendbar oder ausreichend.

Die sämmtlichen genannten Apparate werden demonstrirt und in Thätigkeit vorgeführt.

Discussion: Herr Enoch zeigt die Carboformalbriquetts Krell-Elbs' vor, deren Verwendungsweise er kurz darlegt. Fester Paraformaldehyd, der in einer Kohlehülse liegt, wird durch die glimmende Kohle zu Formaldehyd vergast. Die nöthige Menge Feuchtigkeit wird den Räumen durch Ausgiessen von warmem Wasser oder Aufhängen nasser Tücher mitgetheilt. E. hält diese Feuchtigkeitszufuhr nach seinen Versuchen für genügend, da die Hygrometer im Desinfectionsraum auf 95 stiegen. Luftcirculation wird durch Aufstellen der Briquetts in verschiedener Höhe des Zimmers bewirkt. Die Versuchsergebnisse von E., welche als Controlen der Nowack'schen Arbeit gemacht sind, und desshalb auch mit den gleichen Testobjecten, sind sehr günstige, und glaubt E., dass die einfachen Carboformalbriquetts den immerhin umständlichen, theueren und zum Theil feuergefährlichen grossen Formaldehydentwicklungsapparaten recht gut nebengestellt werden können. (Vergl. Hygienische Rundschau 1899, No. 25.)

Herr Dunbar weist darauf hin, dass ein gewisser Widerspruch in den Darlegungen des Herrn Dr. Enoch insofern enthalten sei, als Herr Enoch einerseits behaupte, die von ihm empfohlene Anwendung der Carboformalbriquetts sei gleichwerthig mit der Flügge'schen und anderen complicirteren Methoden, andererseits aber angebe, dass er nur Versuche mit leicht abtödtbaren Testobjecten angestellt hätte. Man wisse nun, dass leicht abtödtbare Testobjecte auch durch solche Formaldehydapparate abgetödtet würden, die heute als unbrauchbar allgemein verworfen würden. Der Vorzug des Flügge'schen Apparates und der übrigen von Herrn Dr. Vogel demonstrirten neueren

Apparate liegt nun aber, wie Dunbar darlegte, gerade darin, dass neben den leicht abtödtbaren Testobjecten auch die schwerer abtödtbaren Testobjecte vernichtet werden. Herr Dr. Enoch habe den Nachweis nicht erbracht, dass dieses durch die Carboformalbriquetts geschehe.

Uebrigens sei die in zahlreichen Literaturangaben hervorgetretene Meinung irreleitend, als ob man mittels Formaldehyd Milzbrandsporen mit Sicherheit abtödten könnte. Wie Herr Dr. Vogel auf Grund der umfangreichen, unter Dunbar's Leitung ausgeführten Untersuchungen mit Recht hervorgehoben hätte, müsste man Sporenbildner als der Formaldehyddesinfection nicht sicher zugänglich von vornherein ausscheiden.

Die von Dr. Enoch empfohlene Wasserverdunstung durch aufgehängte feuchte Tücher, welche Dunbar als freiwillige Verdunstung bezeichnen möchte, hält Letzterer für durchaus minderwerthig gegenüber der künstlichen Wasserverdampfung, wie sie bei dem Breslauer Apparat und anderen neueren Formaldehydapparaten zur Anwendung kommt. Dunbar glaubt die freiwillige Verdunstung um so weniger empfehlen zu dürfen, als die künstliche Verdunstung des nothwendigen Wasserquantums das Verfahren nicht erheblich erschwere oder vertheuere.

Dunbar weist darauf hin, dass der zur Zeit am meisten umstrittene Punkt, betreffend die Grenzen der Anwendbarkeit des Formaldehyds in der Frage liege, ob man bei allen Krankheiten, wo desinficirt werden soll, neben dem Formaldehyd auch noch das jetzt übliche Desinfectionsverfahren unter Mitnahme bestimmter Gegenstände in die Desinfectionsanstalt zwecks Dampfdesinfection beibehalten soll, oder aber ob man nach dem Vorgange Flügge's eine bestimmte Krankheitsgruppe (Tuberculose, Diphtherie, Influenza, Scharlach, Masern) festlegen solle, bei denen die Formaldehyddesinfection genüge, um sämmtliche vorhandenen Objecte zu desinficiren, bei der übrig bleibenden Gruppe von Krankheiten, nämlich Typhus, Cholera, Ruhr, Pocken, Pest, Kindbettfieber, aber von der Formaldehyddesinfection überhaupt absehen solle.

Im Hinblick darauf, dass der Hauptvortheil der Formaldehyddesinfection, wie Flügge sehr treffend hervorgehoben habe, gerade darin liegt, dass bei einer grossen Zahl der Krankheiten die ganze Desinfection bei Formaldehydanwendung in den Krankenstuben selbst erledigt werden kann, ohne dass irgend welche Objecte aus dem Hause entfernt werden, möchte Dunbar die von Flügge vorgeschlagene Begrenzung der Anwendung des Formaldehyds für die empfehlenswertheste halten, nicht aber das kürzlich von verschiedenen Seiten empfohlene Vorgehen, wonach bei allen Krankheiten bestimmte Objecte der Formaldehyddesinfection, andere aber anderweitigen Desinfectionsmethoden unterzogen werden.

Herr Fraenkel ist der Ansicht, dass, da nur sehr wenige Infectionskrankheiten sich der Formalindesinfection als zugänglich erweisen, die Zahl der nach dieser Methode ausgeführten Desinfectionen eine nur geringe sein werde.

Herr Dunbar erwidert, dass nach Ermittelungen von Flügge die grösste Zahl aller Desinfectionen — bis zu 80 Proc. — allein schon auf die Diphtherie entfalle und dass demnach in der Praxis nur sehr wenig Desinfectionen der Formalinmethode sich entziehen würden.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 13. November 1899.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.

Schriftführer: Herr Dreesmann.

1. Herr **Wolff** bespricht eine von Bardenheuer angewandte Methode, durch die es gelingt, **Schlottergelenke der Schulter** zu beseitigen, wie solche im Anschluss an ausgedehnte Resectionen des oberen Humerusschaftes zu resultiren pflegen: Die Resectionsfläche des Humerus wird an die angefrischte Cavitas glenoidalis scapulae mit einem langen Nagel angenagelt; zwischen den aneinandergenagelten Knochenflächen tritt knöcherne Ankylose ein. Derartige Operirte erheben activ den Arm bis zur horizontalen Schulterhöhe und noch etwas darüber hinaus, indem der Arm durch Vermittlung der mit ihm verwachsenen Scapula elevirt wird. Die Methode hat sich in mehreren Fällen bewährt, der vorgestellte Patient hebt den Arm activ mit der Scapula bis zum Winkel von 120°.

Bei demselben Kranken ist vor 6 Jahren eine ausgedehnte Fussresection wegen Caries vorgenommen worden. Das Fussskelet besteht nur noch aus dem Gelenkstück des Talus und den Zehen, alle übrigen Fusswurzelknochen, sowie die gesammten Mittelfussknochen sind entfernt worden. Auch in diesem Falle ist die Grundphalanx der grossen Zehe an den Talus mit einem Nagel angenagelt worden; Hallux und Talus stehen in knöcherner Verbindung, während im Talocruralgelenk active Bewegungen im Sinne der Dorsal- und Plantarflexion ausführbar sind. Der Kranke kann sich vollkommen fest auf den verkürzten Fuss aufstützen und gut damit gehen.

2. Herr **Wallerstein**: Vorstellung eines Falles von **Axillarislähmung.**

Der Vortr. stellt einen 23 jährigen, kräftigen Holzträger vor, der auf eigenthümliche Weise eine Lähmung des r. N. axillaris erworben hat. Der Mann trug am 7. X. 99 einen Stoss Bretter im ungefähren Gewicht von 2 Centnern auf der linken Schulter. Zum Abwerfen der Last führte er die rechte Hand hinter dem Kopf gegen dieselbe und ertheilte ihr aus dieser im Schultergelenk überstreckten Stellung heraus einen kräftigen Ruck. Unmittelbar nach dieser Bewegung fiel der rechte Arm schlaff herunter und konnte activ seitdem nicht mehr erhoben werden. Passiv konnte der Arm unmittelbar nach dem Unfall im Schultergelenk frei nach allen Richtungen bewegt werden. Am folgenden Tag stellte sich im rechten Oberarm ein Gefühl von Taubheit und bei Bewegungen des Arms auch Schmerzen ein. Die Schmerzen verloren sich nach wenigen Tagen. Bei der Vorstellung am 13. XI. 99 bot der Kranke folgenden Befund: Die Umrisse der Schulterknochen springen rechts deutlicher hervor wie links, der r. M. deltoides fühlt sich schlaff an und ist deutlich atrophisch. Der Oberarm kann activ nicht vom Brustkorb entfernt werden, weder nach der Seite noch nach vorn oder hinten. Passiv sind alle Bewegungen im Schultergelenk vollkommen frei. Lässt man den bis zur Horizontalen oder Verticalen passiv erhobenen Arm los, so fällt er wie eine todte Masse herunter. Die Drehung des Oberarms nach aussen ist nicht beeinträchtigt, was nicht auffallen kann, da an derselben neben dem vom N. axillaris versorgten M. teres minor auch der vom N. suprascapularis innervirte M. infraspinatus wesentlich betheiligt ist. Die Beweglichkeit im Ellbogengelenk, Handgelenk, der Finger ist durchaus normal. An der Aussenseite des rechten Oberarms bis etwas unter die Mitte desselben ist die Sensibilität für alle Qualitäten wesentlich beeinträchtigt. Es besteht typische Entartungsreaction. Diagnostische Schwierigkeiten bietet der Fall kaum. Das Vorhandensein einer scharf begrenzten Sensibilitätsstörung und vor Allem die Entartungsreaction beweisen, dass es sich um eine Lähmung handelt, die begründet ist durch eine Schädigung des peripheren nervösen Apparates. Erwähnenswerth ist der Fall einmal wegen der relativen Seltenheit vollkommener Axillarislähmungen überhaupt und zweitens wegen der eigenartigen Entstehungsweise.

Herr Wolter erörtert die Frage, wie es komme, dass Patient nicht im Stande sei, den Arm über die Horizontale zu erheben und zu halten, trotzdem nur von einer Axillarislähmung und nicht von einer solchen der Nerven des M. cucullaris und M. serratus ant. m. die Rede sei. Bei einer completen Axillarislähmung könnte wohl ein geringes Schlottergelenk entstehen und dies daher den M. cucull. und M. serr. ant. an wirksamem Eingreifen hindern.

3. Herr **Jung: Ueber Chorioidealsarkom** (Demonstration).

Bei einer 55 jährigen Frau, welche seit mehreren Monaten einen Schimmer vor ihrem linken Auge bemerkte, fand sich bei der Augenspiegeluntersuchung eine circumscripte flache und faltenlose Netzhautabhebung nach oben vom Sehnerven; letzterer war von der Abhebung in seiner oberen Hälfte überdeckt. Die Niveaudifferenz zwischen Opticus und Netzhautabhebung betrug 6 Dioptrien, der Durchmesser der Netzhautabhebung ungefähr 10 Papillendurchmesser. Im Bereich der Netzhautabhebung hatte die Aderhaut einen gelblichen Farbenton, nur an der Peripherie der Abhebung war sie stärker pigmentirt. In der veränderten Aderhaut fanden sich einzelne Blutungen, hier und da stärkere Pigmentanhäufungen; von neugebildeten Gefässen war nichts zu erkennen. Die veränderte Aderhaut lag direct unter der Netzhaut; denn bei derselben Einstellung waren die Netzhautgefässe und die darunterliegende Aderhaut scharf zu erkennen. Entsprechend der Netzhautabhebung fand sich bei der Gesichtsfelduntersuchung ein absolutes Skotom für Weiss. Die Sehschärfe dieses Auges betrug die Hälfte der normalen.

Auf Grund des Augenspiegelbildes wurde die Diagnose auf Aderhautsarkom gestellt, zumal man auch im Verlaufe der Beobachtung constatiren konnte, dass die Neubildung an Grösse langsam zunahm. Nach längerem Schwanken ging die Patientin auf die vorgeschlagene Enucleation ein. Diese bestätigte die gestellte Diagnose. Entsprechend dem Augenspiegelbilde fand sich im aufgeschnittenen Auge eine flache, festgefügte, graugefärbte Geschwulst, von 2 mm Dicke und 10 mm Flächendurchmesser. Mikroskopisch stellte sich dieselbe als ein Spindelrundzellensarkom dar mit wenig Gefässen. Interessant war, dass sich am mikroskopischen Präparate constatiren liess, dass die Geschwulst im Begriffe war, trotz ihrer Kleinheit, dem Verlaufe eines hinteren Ciliargefässes entlang, nach aussen durchzubrechen. Das vorliegende Präparat bewies also, wie falsch der Standpunkt eines französischen Augenarztes (Ophthalm. Klinik, II. Jahrg., S. 356) ist, mit der Enucleation zu warten, bis der acute Glaukomanfall ausgebrochen ist. Sicher hätte dann in diesem Falle das Sarkom schon die Grenzen des Auges überschritten.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. März 1900.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Brandt** einen Fall von **localer Sklerodermie** mit beginnender Sklerodaktylie an der linken Hand eines 15 jährigen Mädchens vor. Vom Capitulum ulnae über das Handgelenk bis an die Wurzeln des IV. und V. Fingers findet sich eine des normalen Pigmentes beraubte, etwa 3 cm breite, scharf abgegrenzte Hautstelle vor. In ihrem proximalen Theil zeigt die vitiligoähnliche Hautpartie eine dunkler pigmentirte, rauhe und bei Berührung stark hyperaesthetische, etwa markstückgrosse Stelle. Die Schmerzhaftigkeit ist hier so gross, dass man fast an das Vorhandensein eines Neuroms glauben könnte. Im Interstitium des IV. und V. Fingers ist eine gleiche, aber kleinere veränderte Hautpartie deutlich sichtbar, ferner ist



die Haut über dem proximalen Theile des Nagelfalzes geröthet und straff, fast wie narbig verändert.

Die Affection, die zu der Annahme einer trophischen Störung der Haut im Gebiete der Nervi digitales dorsales des Ulnaris berechtigt, hat begonnen mit Schwellung und Röthung und rheumatoiden Schmerzen an der Aussenseite des l. Handgelenks und besteht jetzt seit 3 Monaten.

Herr **Schreiber** legt dann **Celluloidkapseln für Augenverbände** vor, die nach seinen Angaben angefertigt in den verschiedensten Augenkliniken viel Anklang gefunden haben. Dieselben werden mit einem schräg von der Stirn nach der Wange des Patienten angelegten Heftpflasterstreifen über dem sterilen Trockenverbande befestigt. Eine Binde kann darüber angelegt werden, ist jedoch nicht nöthig. Zu beziehen sind die Kapseln bei dem Instrumentenmacher Hoffmeister in Magdeburg, Tischlerbrücke 3.

Herr **Schreiber** hält darauf einen Vortrag: **Ueber Magnetextraction eiserner Fremdkörper aus dem Augeninnern.**

Er bedauert, dass seit der Einführung des elektrischen Strassenbahnbetriebes in Magdeburg sein Assmus'sches Sideroskop bei Tage nicht mehr functionirt, eine Beobachtung, die bereits von Linde, Hirschberg u. A. gemacht ist. Das Sideroskop zeigte bereits Störungen, als eine 530 m von dem Untersuchungszimmer entfernte elektrische Bahnlinie eröffnet wurde. Er setzt daher jetzt jeden auf eisernen Fremdkörper im Augeninnern verdächtigen Fall direct an den grossen Magneten und bedient sich des Schlösser'schen Magneten, welcher in einem Gleichstrom von 110 Volt Spannung eingeschaltet etwa 28 Pfund trägt. Den Hirschberg'schen Magneten wendet er für Fremdkörper an, welche die Hornhaut perforirt haben oder in der vorderen Kammer oder in der Iris sitzen. Auch die Fälle, welche sofort nach der Verletzung mit Eisen im Auge in die Sprechstunde kommen, werden meist mit dem Hirschberg'schen Magneten von dem Fremdkörper befreit. Für Corpora aliena in der Linse empfiehlt es sich, dieselben vermittels des grossen Magneten in die vordere Kammer zu ziehen und dieselben von dort vermittels des Hirschberg'schen Magneten nach Eröffnung der vorderen Kammer heraus zu befördern. Auch ein in der Linse seit Jahresfrist eingekapselter Fremdkörper folgte prompt dem Zuge des grossen Magneten, ebenso ein Corpus alienum von nur ½ mg Gewicht. Die grössten Triumphe feierte der Schlösser'sche Magnet bei der Entwicklung von Fremdkörpern aus dem Glaskörperraum. Zur Erhärtung dieser Thatsache theilte der Vortragende eine grosse Anzahl von selbst behandelten Fällen mit, und stellte geheilte Kranke vor. Um den Fremdkörper um den unteren Linsenrand herum in die vordere Kammer zu ziehen, bediente sich Sch. häufig der Methode, die magnetische Kraft von unten nach oben wirken zu lassen, indem er den Schlösser'schen Magneten mit der Spitze nach oben auf einen Drehschemel stellte. Der Patient musste sich mit beiden Händen auf den Drehschemel stützend, das Gesicht nach unten gewendet über den Magneten beugen. Der auf der Erde sitzende Operateur führte nun das Auge des Patienten an den Magneten heran und controlirte unter seitlicher Beleuchtung die Bewegungen des Auges. Da diese Methode den magnetischen Zug mit der Schwerkraft des Fremdkörpers combinirt, so leistet sie auch bei sehr kleinen Fremdkörpern vorzügliche Dienste. Der kleinste Fremdkörper, welcher auf diese Weise aus dem Glaskörper entwickelt wurde, wog nur ¾ mg. Die in die vordere Kammer gezogenen Fremdkörper wurden fast ausnahmlos mit dem Hirschberg'schen Magneten zu Tage gefördert. Die Resultate waren fast durchweg hocherfreuliche.

Nach Sch.'s Ansicht ist der Schlösser'sche Magnet sehr wohl geeignet, die in der Linse sitzenden, wie im Glaskörper frei beweglichen eisernen Fremdkörper, auch wenn sie ein Gewicht von nur ½ mg haben, in die vordere Kammer zu ziehen; er macht daher den Meridionalschnitt zur Extraction von Fremdkörpern aus dem Glaskörperraum fast vollkommen entbehrlich. Der Meridionalschnitt ist nur noch anzuwenden bei den eingeheilten oder so fest eingekeilten Fremdkörpern, dass der Schlösser'sche resp. Haab'sche Magnet dieselben nicht zu ziehen vermag.

Discussion: Herr P. Schneider stimmt Schreiber darin bei, dass in erster Linie das Haab'sche Verfahren und erst in zweiter Linie das Hirschberg'sche in Frage kommt, resp. dass durch das letztere das erstere ergänzt werden soll. Man wird immer gut thun, dasjenige Verfahren zu wählen, welches ohne Setzung einer neuen Wunde und unter Vermeidung der Verletzung wichtiger Gewebe zum Ziele führt; d. h. man wird beim Haab'schen Verfahren vor Beschädigung der Linse und der Iris, und beim Hirschberg'schen vor Herumwühlen im Glaskörper sich zu hüten haben. Bezüglich der Diagnose ist Schn. sehr von dem Assmus'schen Sideroskope eingenommen. Bei der Extraction der Fremdkörper empfiehlt Schn., mehr als bisher die Chloroformnarkose in Anwendung zu ziehen; ausschliesslich muss letztere natürlich benutzt werden, wenn Verlust an Glaskörper droht. — Gegen die anamnestischen Angaben der Patienten hat Schn. sich ein grundsätzliches Misstrauen angeeignet, da alle Angaben derselben, dass z. B. der Fremdkörper gross gewesen wäre, dass er wieder abgeprallt wäre etc. zumeist auf subjectiv falschen Vorstellungen beruhen. Im Allgemeinen springen die Corpora aliena mehr von dem bearbeiteten Gegenstande, als von dem Werkzeuge ab.

Herr Schreiber entgegnet, dass er von der Chloroformnarkose den ausgiebigsten Gebrauch macht, wo solche nothwendig ist. Bei der Behandlung der Patienten mit dem Riesenmagneten ist jedoch aus technischen Gründen die Chloroformnarkose nicht anwendbar. Die Anfrage des Collegen Hager, ob das Assmus'sche Sideroskop nicht vielleicht besser functionirte, wenn es in der höchsten Etage aufgestellt würde, beantwortete der Vortr. dahin, dass nach der Veröffentlichung von Scheudel auch Prof. Hirschberg sein Assmus'sches Sideroskop, welches sich in der III. Etage der Klinik befindet, nicht mehr gebrauchen könnte, seitdem durch die Karlstrasse der elektrische Bahnbetrieb geführt ist.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. November 1899.

1. Herr **Klaussner: Chirurgische Mittheilungen mit Demonstrationen.**

2. Herr **J. Bauer: Ueber functionelle Störungen des Herzens und deren Bedeutung für den Militärdienst.** (Der Vortrag erschien in No. 13 dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr Moritz: Behufs Abgrenzung der „functionellen" Störungen des Herzens von solchen auf organischer Grundlage ist natürlich eine sehr sorgfältige Anwendung der Hilfsmittel der physikalischen Untersuchungsmethoden nöthig. Da wo wir gegenüber der Norm Veränderungen im Percussions- und Auscultationsbefunde finden, werden wir mit der Annahme bloss functioneller Störungen sehr zurückhaltend sein müssen. Ich bin seit längerer Zeit auf ein Phänomen aufmerksam geworden, das mir in dieser Hinsicht von einer gewissen Bedeutung zu sein scheint. Wenn man die zu untersuchende Person zunächst tief inspiriren, dann maximal exspiriren lässt, was man durch Druck mit der flachen Hand auf die Brust unterstützt, und in maximaler Exspiration den Athem anhalten lässt, so kommt nicht ganz selten im 2. Intercostalraum links vom Sternum ein systolisches Geräusch zum Vorschein, während sich vorher ein solches weder hier noch anderswo am Herzen constatiren liess. In anderen Fällen wieder wird ein Geräusch, das an dieser Stelle vorher nur andeutungsweise zu hören war, auf diese Weise sehr laut. In vielen Fällen ferner, wo an der Spitze des Herzens ein systolisches, auf Mitralinsufficienz zu beziehendes Geräusch hörbar war, wird mit dem angegebenen Kunstgriff auch im 2. Intercostalraum links vom Sternum ein solches vernehmlich. Fast immer lässt sich ausserdem in den Fällen, in denen bei tiefster Exspiration ein solches Geräusch wahrnehmbar wird, eine Accentuirung des 2. Pulmonaltones constatiren.

Ich stehe nicht an, diese Geräusche als Zeichen einer Mitralinsufficienz aufzufassen. Dass gerade der 2. Intercostalraum links vom Sternum als Ort, wo das linke Herzohr der Brustwand nahe liegt, für die Wahrnehmung im linken Vorhof entstehender Geräusche, d. i. eben von Insufficienzgeräuschen der Mitralis, häufig sehr geeignet ist, ist ja bekannt. Für cardio-pulmonaler Natur kann ich die in Frage stehenden Geräusche nicht halten. Man hat vielmehr durchaus den Eindruck, dass ihr Erscheinen bei tiefster Exspirationsstellung der Lunge durch die Retraction der Lungenränder vom Herzen und dadurch ermöglichte bessere Fortleitung schwacher, im Herzen selbst entstandener Geräusche auf der Brustwand bedingt sei. Natürlich denke ich bei der Annahme einer Mitralinsufficienz auf Grund eines derart hörbar gemachten systolischen Geräusches nicht immer an eine endocarditische Klappenerkrankung. Es wird sich sehr häufig um eine „musculäre" Insufficienz der Klappe handeln, d. h. der Klappen muskel apparat (Papillarmuskeln und Ringmusculatur der Atrio-Ventriculargrenze), der zum völligen Schluss der Klappe ebenso nöthig ist, wie die anatomische Unversehrtheit der Klappensegel, functionirt nicht genügend. Der Grund zu dieser musculären Insufficienz kann in anatomischen Erkrankungen der Herzmusculatur oder aber auch nur in Anaemie, gelegentlich vielleicht auch in Intoxicationen (Tabak, Alkohol), wohl auch einmal in körperlicher Ueberanstrengung, oder schliesslich auch in „nervösen" Störungen liegen.

Die Prognose ist daher bei dem „Basisgeräusch in Exspirationsstellung" je nach Lage des einzelnen Falles ganz verschieden. Man sieht das Phänomen nicht selten nach einiger Zeit verschwinden. Ein gemeinsamer Gesichtspunkt für alle diese Fälle liegt aber meines Erachtens darin, dass man bei einem Herzen, das das Phänomen zeigt, auch wenn subjective Herzbeschwerden nicht vorhanden sind, hinsichtlich grösserer



Körperanstrengungen Vorsicht walten lassen sollte. Um so mehr wird dies aber dann der Fall sein müssen, wenn sich ausserdem Functionsstörungen von Seiten des Organs (Herzklopfen, Dyspnoe, rasche Ermüdbarkeit etc.) geltend machen. Die Grösse der Herzdämpfung braucht dabei nicht verändert zu sein.

Herr Solbrig dankt vor Allem im Namen der Militärärzte Herrn Prof. Bauer für das lebhafte Interesse, welches dieser der für die Militärärzte so wichtigen Frage der functionellen Herzstörungen in ihrer Beziehung zur Militärdiensttauglichkeit entgegenbringt und für die lehrreichen Winke hinsichtlich ihrer Beurtheilung. Da Prof. Bauer bei gewissen Arten dieser Störungen dem Militärdienste mit seiner methodischen körperlichen Ausbildung, der Regelmässigkeit in der Verpflegung und Lebensweise sogar einen heilsamen Einfluss zuerkennt, so wird das ärztliche Gewissen der Militärärzte nicht zu schwer belastet werden, wenn sie einen Mann mit nervösen Herzstörungen zum Dienste heranziehen lassen.

Was das Zusammenwirken der Civil- und Militärärzte bei der Entscheidung der Frage der Dienstfähigkeit von Wehrpflichtigen, namentlich von Einjährig-Freiwilligen betreffe, so werde es von Seiten der Militärärzte stets dankbarst begrüsst, wenn sie über die Vorgeschichte des zu Untersuchenden von dem Hausarzte unterrichtet werden, wobei es von grösserer Wichtigkeit sei, durch ein Zeugniss zu bestätigen, dass der Mann z. B. an Gelenkrheumatismus behandelt worden, als dass er mit einem Herzfehler behaftet sei, den der untersuchende Militärarzt selbst feststellen könne und müsse. Sehr zu empfehlen sei, dem Kranken von dem Inhalte des Zeugnisses keine Kenntniss zu geben.

Herr Karl Francke: Die Entscheidung, ob ein functionelles oder ein organisches Herzleiden vorliegt, ist oft ungemein schwierig. Man hat eben kein Mittel der unmittelbaren Erkenntniss, keine Röntgenstrahlen oder Sonstiges, und gerade die Fälle, um die es sich zumeist bei der Diensttauglichkeit handelt, sind die weniger ausgesprochenen. Die Fälle aber, die zur Section gelangen, sind meist nicht mehr einfach, sondern so complicirt, dass man die Anfangsstadien der Erkrankung aus dem Sectionsbefund nicht mehr erkennen kann. Da die Auscultation und die Percussion oftmals keine Entscheidung ermöglichen, so müssen wir die anderen physikalischen Hilfsmittel, die uns zur Verfügung stehen, zu Rathe ziehen, besonders auch die Beobachtung des Pulses und die Sphygmographie. Letztere wurde bisher nicht erwähnt, jedenfalls darum, weil der Satz nahezu allgemeine Verbreitung gefunden hat, dass die Sphymographie für die Praxis von keiner wesentlichen Bedeutung sei. Diesem Satz muss ich nach meinen Untersuchungen widersprechen. Das Herz schwankt eben in der Grösse seiner Leistung ganz ungemein, und zwar tritt auf jeden Reiz hin rasch eine Verstärkung der Kammerzusammenziehung auf. Darum tritt auch oft eine Aenderung des Sphymogrammes ein, und man kann an ein und demselben Menschen die verschiedensten Pulsbilder erhalten. Diese so ungemein häufigen Schwankungen müssen bei unseren Untersuchungen durch besondere Maassnahmen ausgeschaltet werden. Geschieht das, so hat sich mir gezeigt, dass die Sphygmographie für die Praxis recht wohl verwerthbare Ergebnisse liefert. Ich bin in der Lage, für diesen Satz Beweise vorlegen zu können. Vielleicht ergibt sich bald einmal Gelegenheit, Ihnen die Ergebnisse meiner Untersuchungen hier vorzuführen. Ich hielt es heute Abend für meine Pflicht, für die Sphygmographie einzutreten.

Herr Grassmann hat die von Prof. Moritz erwähnte Methode, Herzgeräusche besser hörbar zu machen, ebenfalls bei vielen Untersuchungen angewendet. Er kann bestätigen, dass bei forcirter Exspiration manche sonst schwach hörbare Geräusche deutlicher oder überhaupt erst hörbar werden. Eine Mitralinsufficienz anzunehmen, sobald neben verstärktem 2. Pulmonalton ein derartiges Geräusch hörbar zu machen ist, kann sich Gr. nur relativ selten entschliessen. Denn es zeigte sich, sobald Kranke mit derartigem Herzbefund, sogar noch dazu mit starker R.-Verbreiterung Wochen und Monate lang bezüglich des Herzens controlirt wurden, dass eines Tages der Herzbefund ein normaler geworden ist. Gr. hat das bei mehreren hundert untersuchten Kranken mindestens zwei Dutzend Mal beobachtet. Es kann sich bei diesen Fällen nicht um Mitralinsufficienzen im gewöhnlichen Sinne handeln, sondern eben nur um sog. musculäre Insufficienzen, 2 Formen, die überhaupt schärfer geschieden werden sollten. Die Rolle der Anaemie und Chlorose dabei hält Gr. für noch nicht ganz geklärt, denn derartige Mitralinsufficienzen kommen auch bei anscheinend normalem Blutbefunde vor oder stellen sich z. B. ein, während der Haemoglobingehalt zunimmt.

Herr Wohlmuth: Nur mit ein paar Worten möchte ich darauf hinweisen, dass nicht jeder nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen am Herzen vorhandene organische Klappenfehler irreparabel ist. Ich glaube, beim kindlichen Organismus ist es möglich, und einige wenige Fälle aus meiner eigenen Erfahrung bestätigen es, dass ein Klappenfehler nach Gelenkrheumatismus selbst nach Jahren noch vollständig zum Verschwinden gelangen kann, so dass weder subjectiv noch objectiv eine Störung mehr nachweisbar ist. Weiters möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass öfters Klappengeräusche, welche an dem stehenden Patienten nicht wahrnehmbar sind, bei dessen Untersuchung im Liegen deutlich zu constatiren sind.

Herr Bögle: Bei der klinischen Beurtheilung der Erscheinungen von Seite der Herzklappen, besonders der Geräusche an den Atrio-Ventricular-Klappen dürfte es vor Allem darauf ankommen, welche Vorstellung man sich macht vom Zustandekommen des Klappenverschlusses.

In einer von mir veröffentlichten Abhandlung „Ueber den Mechanismus des menschlichen Ganges und die Beziehungen zwischen Bewegung und Form. München 1885. Seite 96—103" habe ich nach Analogie der Formveränderungen der Skeletmuskeln während ihrer Action bei der Gehbewegung nachzuweisen gesucht, das die Contractionen der Kammermusculatur ein abwechselndes, von der Basis zur Herzspitze fortschreitendes Winden und Wiederaufdrehen des Herzkörpers veranlassen. Durch dieses Zusammenwinden der Herzmuskelmasse, an welchem sich selbstverständlich auch die eigentlichen Herzklappenmuskeln, die Papillarmuskeln, betheiligen, werden die Klappenzipfel übereinander gedreht und damit die Klappen geschlossen. Die Oeffnung derselben geschieht dann wieder durch das Zurückwinden während der Diastole.

Die Sicherheit des Klappenverschlusses hängt also unter sonst normalen Verhältnissen von der Energie ab, mit welcher die gesammte Herzmusculatur arbeitet, und es ist auf diese Weise leicht einzusehen, dass bei Schwächezuständen, wie Blutarmuth, Bleichsucht, Reconvalescenz von schweren, langdauernden Krankheiten, wo auch die Leistungsfähigkeit der übrigen Musculatur herabgesetzt ist, die verminderte Energie des Herzmuskels einen geringeren Effect der Torsion, d. h. mangelhaften Verschluss der Klappen und das Auftreten von Geräuschen zur Folge hat.

Wenn man früher bei jedem Geräusch an eine entzündliche Auflagerung an den Klappen gedacht und demgemäss einen Klappenfehler diagnosticirt hat, so wird man doch auch heute noch, wo man die Möglichkeit von Störungen der Function der Papillarmuskeln einräumt, so lange geneigt sein, solche Störungen auf pathologische Veränderungen an den Klappen selbst zurückzuführen, als man annimmt, dass beim Schliessungsact der Klappe nur die Papillarmuskeln, nicht aber die Gesammtmusculatur, in Betracht kommen.

Theilt man jedoch die eben gegebene Auffassung, nach welcher die Schliessung der Klappen eine Function der gesammten Kammermusculatur ist, so wird man keinen Grund mehr haben, auf blosse Wahrnehmung von Geräuschen hin sofort eine pathologische Veränderung am Klappenmechanismus anzunehmen und wird sich eher dazu verstehen, die Erklärung dafür in verminderter Energie der gesammten Herzaction zu suchen.

Herr Tesdorpf bemerkt in Bezug auf die von Herrn Prof. Bauer über die Differentialdiagnose zwischen organischen und functionellen Herzleiden gemachten Mittheilungen, dass bei vielen Nervösen, insbesondere Neurasthenikern und Hysterischen, die herzleidend seien, ein auffallender Widerspruch zwischen Herzthätigkeit und Pulsbeschaffenheit bestehe, ein Widerspruch, wie Herr T. ihn bei solchen Kranken, die ein organisches Herzleiden besitzen und frei von Nervosität, beziehungsweise Neurasthenie und Hysterie sind, nicht beobachtete. Dieser Widerspruch äussere sich bei einer Reihe der bezeichneten Kranken darin, dass gelegentlich einer Herzuntersuchung die Herzthätigkeit sehr kräftig, aber der gleichzeitige Radialpuls von geringer Fülle, Spannung und Elasticität sei, bei einer Reihe anderer jener Kranken darin, dass neben schwacher Herzthätigkeit gleichzeitig ein unverhältnissmässig voller, gespannter, selbst schnellender Radialpuls zur Beobachtung komme. In Fällen ferner, wo bei Nervösen, bezw. Neurasthenikern und Hysterischen sich Herzgeräusche fänden, ohne dass ein Klappenfehler vorhanden sei, fehle die dem betreffenden Klappenfehler entsprechende Pulsform. Dieses Fehlen der einem Klappenfehler zukommenden Pulsform bei Vorhandensein des für denselben charakteristischen Geräusches, könne ebenfalls ein Hilfsmittel abgeben, um die Differentialdiagnose zwischen organischem Herzklappenfehler und functioneller nervöser Herzaffection zu Gunsten der letzteren zu stellen.

Herr Hellermann führt als Beitrag für die Schwierigkeit der Diagnostik der Herzkrankheiten an, dass nach den Erfahrungen der Lebensversicherungsgesellschaften Personen, welche wegen Herzfehler militärfrei geworden sind, bei der von sehr tüchtigen Vertrauensärzten vorgenommenen Untersuchung bezüglich des Herzens verhältnissmässig häufig als ganz normal befunden wurden.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Juni 1899.
Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr v. Rad berichtet über einen Fall von **Tumor (Solitärtuberkel) in der rechten Ponshälfte.**

L. R. aus Schwabach, 29 Jahre alt, stammt aus einer mit nervösen Erkrankungen nicht belasteten Familie. Bei der am 16. XII. 1898 vorgenommenen Untersuchung machte der Patient folgende Angaben: Seit ca. 4 Monaten habe er zeitweise sehr heftige Kopfschmerzen, die besonders im Hinterkopf localisirt werden, sowie anhaltend ein sehr intensives Schwindelgefühl, auch schwanke er sehr stark beim Gehen und zwar stets mit der Neigung nach links zu fallen. Er will dabei das Gefühl haben, als wenn er betrunken wäre. Erbrechen habe er nie gehabt. Seit einigen Wochen seien der linke Arm und das linke Bein viel schwächer geworden, auch habe er an der ganzen linken oberen Extremität ständig ein Gefühl von Pelzigsein und Ameisenlaufen und sei die linke Hand fast gefühllos. In der letzten Zeit will er zeitweise sehr heftiges Klingen und Sausen in beiden Ohren gehabt haben.



Der auf das Aeusserste abgemagerte Patient bietet über beiden Lungen die Erscheinungen einer weit vorgeschrittenen Phthise.

Beide Bulbi stehen nach links.

Der rechte Abducens ist gelähmt. Beim Blick nach rechts bleibt auch der linke Musculus internus zurück, während derselbe bei Convergenz sehr gut functionirt. Die übrigen Augenbewegungen sind sämmtliche frei. Pupillen gleich und von mittlerer Weite. Reaction auf Licht und Convergenz beiderseits normal.

Augenhintergrund ohne jeden pathologischen Befund.

Gehör beiderseits gut. Ohrenspiegelbefund negativ.

Facialis und Trigeminus beiderseits intact.

Die Percussion des Kopfes ergibt keinen besonderen Befund.

Es besteht leichte Nackenstarre und Schmerzhaftigkeit im Nacken bei activen und passiven Bewegungen mit dem Kopfe.

Zunge wird gerade, ohne Zittern herausgestreckt, ist ohne Befund. Sprache nicht gestört.

Active und passive Bewegungen der oberen und unteren Extremitäten frei, doch erfolgen die Bewegungen im linken Arme und Beine weit schwächer als rechts. Bei leichtem Widerstand gelingt es völlig, dieselben zu unterdrücken. Sehnen- und Hautreflexe beiderseits in normaler Stärke auslösbar. Beiderseits (links in stärkerem Maasse) besteht Ataxie, namentlich bei Augenschluss.

Die Sensibilität ist am linken Arm und Bein für Berührungs-, Schmerz- und Temperaturempfindung wesentlich herabgesetzt. Bewegungsempfindung nicht wesentlich beeinträchtigt.

Sehr auffallend vermindert ist der stereognostische Sinn der linken Hand. Die in dieselbe bei geschlossenen Augen gegebenen Gegenstände werden nicht oder nur ganz unvollkommen erkannt; während dieselben rechts sofort richtig bezeichnet werden.

Beim Stehen und Gehen tritt sofort sehr starkes Schwanken nach links auf, das sich noch beträchtlich steigert bei Augenschluss und bei plötzlichem Halten und Kehrtmachen. Es wurde bei der ersten Untersuchung die Diagnose auf eine tuberculöse Affection (Tumor) im Bereiche der rechten hinteren Schädelgrube gestellt. Ob Pons oder Cerebellum vorzugsweise ergriffen war, wurde offen gelassen, ersteres wurde wegen des Fehlens der Stauungspapille und des Erbrechens als wahrscheinlicher angenommen. Im weiteren Verlaufe blieben die rechtsseitige Abducenslähmung und die linksseitige motorische und sensible Hemiparesis unverändert bestehen; dagegen machte die Lungentuberculose weitere Fortschritte.

Am 8. IV. 99 erlag der Patient derselben.

Nach der gütigen Mittheilung des Herrn Medicinalraths Dr. Lochner in Schwabach ergab die Section in erster Linie einen in der rechten Seite des Pons vortreibenden kirschkerngrossen, ausschälbaren Knoten (Solitärtuberkel). Meningen, Grosshirn und Kleinhirn waren ohne pathologische Veränderungen. In den Lungen fanden sich beiderseits grosse Cavernen mit ausgedehnter tuberculöser Infiltration des Lungengewebes.

Sitzung vom 6. Juli 1899.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

1. Herr **Wertheimber** demonstrirt **Placentarreste** von einem Todesfalle nach normaler Geburt in Folge von unerklärter Anaemie und Lungenoedem, ferner eine Traubenmole.

2. Herr **Neukirch** berichtet über einen Fall von **Orchitis** bei linksseitigem Kryptorchismus im Anschluss an acute Gonorrhoe.

3. Herr **Marx** berichtet über Extraction einer sehr grossen **Fischgräte** aus dem Rectum, die unter Narkose bewerkstelligt werden musste.

Sitzung vom 20. Juli 1899.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

1. Herr **P. Giulini** berichtet über einen Fall von tubarer **Extrauterinschwangerschaft**, der nach gelungener Operation am 3. Tage zu Grunde ging durch Embolie der Art. foss. Sylvii in Folge von alter Endocarditis.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 13. Januar 1900.

Herr **Garrè: Ueber Gefässnaht.**

Nach einem kurzen Hinweis auf die Bedeutung der Gefässnaht für die conservative Chirurgie geht der Vortragende zunächst auf die Venennaht ein, die 1881 zuerst von Czerny an einer V. jugul. ausgeführt wurde, aber zur Thrombose Veranlassung gab. 1892 hat Schede sodann über 25—30 Fälle von Wandverletzungen von Venen berichtet, die alle mit Erfolg durch die Naht geschlossen wurden. In den letzten Jahren finden wir mehr solcher Fälle in der Literatur verzeichnet. Die Erfolge sind Dank unserer aseptischen Wundbehandlung fast ausnahmslos gute. Die Venennaht hat sich in der Chirurgie eingebürgert.

Garrè referirt sodann über 2 Venennähte, die er ausgeführt hat, die eine an der Vena axillaris, aus der ein kleiner Krebsknoten (bei Mammacarcinom) an der Abgangsstelle der Vena subscapularis exstirpirt wurde. Blutstillung durch digitale Compression, Naht mit Seide. Reactionslose Heilung, kein Oedem.

Die andere Naht ist am 8. November 1899 an der Vena cava inferior angelegt worden. Bei der Exstirpation eines kopfgrossen rechtsseitigen Nierensarkoms bei einer 36 jährigen Frau riss die Vena cava nahe der Einmündungsstelle der Vena renalis ein. Rissstelle sogleich mit einer Klammer verschlossen. Der Tumor ist auch am Winkel der Vena cava und renalis adhaerent; hier entsteht ein 2. kleiner Einriss. Nach Abtrennung des Sarkoms wird die Klammer an der Cava, die, seitlich angelegt, den 1 cm langen Riss schliesst, durch eine fortlaufende Seidennaht ersetzt. Damit die Vena renalis ligirt werden kann, muss auch der Riss an ihrem Einmündungswinkel durch 2 Knopfnähte geschlossen werden. Reactionslose Heilung.

Diese ist die 2. ausgeführte Naht der Vena cava. Schede musste bei einer gleichen Operation einen 2 cm langen Einriss der Cava nähen, was ebenfalls glücklich heilte.

Von grösserer Bedeutung sind die Arteriennähte, vorausgesetzt, dass damit Gefässwunden oder Defecte so verschlossen werden können, dass die Circulation keine wesentliche Beeinträchtigung erfährt. Gegenüber der Venennaht erhoben sich hier grössere Schwierigkeiten schon allein durch den hohen intravasculären Druck auf die Nahtstelle; dementsprechend sind im Falle des Misslingens, d. h. beim Einreissen der Naht oder Nekrose der Gefässwand die Gefahren sehr bedeutende. An Thierexperimenten hat es nicht gefehlt; erst seit 1894 sind Arteriennähte an Menschen mit Erfolg ausgeführt von Heidenhain (A. axillaris), v. Zoege-Manteuffel (A. femoralis), Israel (A. iliaca), Ssabanjeff (A. fem.), Orlow (A. popl.), Lindner (A. fem.). Als 7. und 8. Fall schliessen sich diesen die zwei vom Vortragenden ausgeführten Arteriennähte an:

49 jähriger Mann, Januar 1897. Totale Larynxexstirpation wegen Carcinom; Februar 1898, Drüsenrecidiv längs der grossen Gefässe. Vena jug. sin. wird unterbunden. Krebsknoten hat die Wand der Carotis interna durchwuchert, bei der Ablösung entsteht ein kleiner Wanddefect. Digitale Compression, fortlaufende Naht mit Seide. Keine Nachblutung. Arterie pulsirt gut. Heilung.

22 jähriger Schnitter, 17. Juli 1898. Stich mit einer Heugabel dicht oberhalb des rechten Ellbogens. — Aneurysmabildung mit Stauung an Hand und Vorderarm, Taubheit der Finger, grosse Schmerzen. Operation unter Compression der Art. brachialis. Ausräumung der Blutcoagula. Art. brach. in halber Circumferenz aufgerissen, Lappenwunde, 4 Kopfnähte mit Seide durch die ganze Wanddicke. Puls an der Art. rad. und ulnaris erscheint sofort nachher. Heilung. 28. Juli entlassen.

Einen weiteren wesentlichen Fortschritt in der Arteriennaht hat neuerdings Murphy inaugurirt. Er hat durch das Experiment bewiesen, dass völlig durchtrennte Arterien durch Invagination des proximalen in's distale Ende unter Anwendung einer besonderen Nahtmethode zur Verheilung gebracht werden können unter Erhaltung der Blutcirculation. Die Brauchbarkeit seines Verfahrens hat er selber erwiesen, indem er bei einem 29 jährigen Italiener, dem ein Schuss die Art. fem. zerrissen hatte, ½ Zoll aus der Continuität des Gefässes resecirte und die Lumina durch Invagination zur Vereinigung und glücklichen Verheilung brachte. Ihm ist Kümmell gefolgt, der auf der Münchener Naturforscherversammlung über eine circuläre Naht der Art. fem. und eine solche der Vena fem. berichten konnte.

Bei den wenigen Fällen, die zur Beurtheilung der dabei befolgten Technik vorliegen, ist es nicht zu verwundern, dass die Anschauungen der Autoren in vieler Hinsicht von einander abweichen. Garrè hat desshalb seinen früheren Assistenzarzt Dr. Dörfler veranlasst, experimentell die Frage zu bearbeiten, was er in vorzüglicher Weise trotz erschwerender äusserer Umstände durchgeführt hat. Seine Arbeit ist soeben in den Beiträgen z. klin. Chir. 25. Bd. erschienen. D. hat 16 einfache Arteriennähte an Hunden ausgeführt, von denen ihm 12 gelungen sind; von 4 circulären Nähten mit der Murphy'schen Invaginationsmethode ist ihm nur 1 Fall gelungen.

Die haupsächlichsten Ergebnisse der Experimente sind kurz folgende: Asepsis ist Grundbedingung; bei inficirter Wunde ist die Naht zu unterlassen. Gefäss schonend freilegen, Anfassen mit Pincetten vermeiden. Abklemmung am besten durch Fingerdruck, event. mit zusammengedrehten Gazestreifen. Nahtmaterial am besten feinste Seide; das Mitfassen der Intima (also Durchstechen durch die ganze Dicke der Gefässwand) schadet nicht. Blutung aus den Stichcanälen steht auf Compression.

In der **Discussion** interpellirt Herr **Axenfeld** den Herrn Vortragenden bezüglich des Einflusses des Alters bei der



Unterbindung der Carotis communis. Herr Garrè sieht denselben in der eintretenden Arteriosklerose, so dass dadurch die Bildung eines Collateralblutlaufes erschwert werde.

Herr Langendorff berichtet über die Gefässnaht in der Physiologie und führt den Eck'schen Versuch bei entleberten Thieren an. Des Weiteren wird über die Gerinnung und Thrombesirung discutirt.

Herr Pfeiffer demonstrirt einen neuen **Lichtprüfer für Arbeitsplätze** von Prof. Hermann Cohn-Breslau.

In der Discussion über diesen Punkt hält Herr Axenfeld die nach ähnlichem Princip construirten Burchard'schen Punktproben für ebenso werthvoll, jedenfalls für einfacher in der Handhabung. Dem schliesst sich Herr Langendorff an und führt aus, dass das schnelle Lesen nicht nur von der Beleuchtung, sondern noch von vielen anderen Factoren abhänge. Herr Garrè macht den Einwand, dass die rauchgrauen Gläser bei hemeralopischen Untersuchern von besonderer Einwirkung sein würden. Herr Axenfeld weist auf den bei Myopen vorkommenden herabgesetzten Lichtsinn hin. Sodann werden noch die für dunkle Zimmer erfundenen Tageslichtreflectoren (prismatische Fenster u. a.) erwähnt.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 14. April 1900.

Ueber die therapeutische Verwendung der Kohlensäure und der heissen Luft. — Ueber die Therapie der Tabes. — Die Ursache des Geburtseintrittes.

Im medicinischen Club hielt Docent Dr. Max Herz einen Vortrag über die therapeutische Verwendung der Kohlensäure und der heissen Luft. Der Vortragende beschreibt zunächst die Eigenschaften der Kohlensäure und weist nach, dass die Scheu vor der Inhalation grösserer Mengen derselben, welche einer ausgebreiteten Verwendung dieses Gases bisher sehr hinderlich gewesen, ganz ungerechtfertigt sei. Er selbst habe sich lange Zeit, oft durch Stunden, in einer mit CO_2 geschwängerten Atmosphäre aufgehalten, ohne auch nur subjectiv Schaden zu leiden.

Die Kohlensäure wird in gelöstem Zustande oder als freies Gas therapeutisch verwendet. Die gelöste Kohlensäure wird sowohl innerlich zu Trinkcuren wie äusserlich zu Bädern verwendet, zumeist und seit langer Zeit in Curorten, ausserhalb derselben erst in letzter Zeit häufiger in Gestalt des künstlichen kohlensauren Bades. Die mit solchen Bädern erzielten Erfolge werden jetzt ziemlich allgemein anerkannt. Das freie Kohlensäuregas dient der Therapie ebenfalls auf zweierlei Art: In comprimirtem (flüssigem) Zustande als Kraftaccumulator und dann als eigentliches therapeutisches Agens, indem es auf die Oberfläche des Körpers geleitet wird. Zur erstgenannten Kategorie gehört z. B. der von Dr. J. Müller aus Karlsbad demonstrirte Inhalationsapparat oder der in jüngster Zeit beschriebene Doucheapparat von Winternitz und Gärtner. Aeusserlich wird die freie Kohlensäure als Gasbad applicirt, um einen milden Reiz auf die gesammte Körperoberfläche zu setzen. Man hat es auch versucht, das Gas in das Innere des Uterus zu leiten, hat jedoch auf diese Weise Peritonitiden theilweise sogar mit tödtlichem Ausgange erzeugt. Auf die äusseren weiblichen Genitalien und in die Vagina geleitet, soll das Gas — nach amerikanischen Berichten — die Wirkungen eines milden Adstringens entfalten.

Nachdem H. die verschiedenen Formen der Heissluftherapie und ihre Indicationen besprochen hat, beschreibt er seine eigene Methode der Anwendung heissen Kohlensäuregases, zu welcher ihn B. Bernstein angeregt hat. Er lässt aus einem mit flüssiger Kohlensäure gefüllten Cylinder das Gas ausströmen und in einem Schlangenrohre über Neusilberdrähte streichen, welche durch den elektrischen Strom erhitzt werden. Das austretende Gas ist heiss und wird nun entweder in geschlossene Kästchen geleitet, in welchen sich die zu behandelnden Körpertheile befinden, oder man lässt dasselbe frei ausströmen und die Haut bestreichen. Gemeinsam mit Dr. Löwi hat Vortr. eine grosse Reihe von Kranken auf diese Weise behandelt. Es tritt zuerst eine Cutis anserina, hierauf eine heftige Röthung der Haut ein. Fast immer war eine sofortige schmerzstillende Wirkung nachweisbar. Als besonders interessant berichtet H. zwei Fälle von langjähriger Ischias, welche allen therapeutischen Versuchen Widerstand geleistet hatten und nach Anwendung des heissen Kohlensäuregases vollständig heilten, der eine derselben allerdings nach einer anfänglich überaus heftigen Steigerung der Erscheinungen.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Professor Benedikt mehrere Tabiker vor, an welchen er nach blutiger Dehnung der Ischiadici eine wesentliche Besserung der Geh- und Stehfähigkeit herbeigeführt hatte. Hieran anschliessend erörterte B. ausführlich die Therapie der Tabes. Er entwickelte vorerst seinen Fundamentalsatz von dem ewigen inneren Wechsel zwischen Unter- und Ueberspannung in den Geweben, eine biomechanische Betrachtungsweise, die uns in unserer Behandlung von Krankheiten leiten soll, auf deren Erörterung wir aber hier nicht eingehen können, und fährt sodann fort: Entwickelt sich die Tabes subacut oder werden Nachschübe beobachtet, so ist die Antiphlogose angezeigt, also absolute Ruhe, Kälteanwendung längs der Wirbelsäule, allenfalls blutige Schröpfköpfe und Extr. secalis cornuti innerlich. Später, wenn die Zehrung der Gewebe fortgeschritten ist, muss umgekehrt die Blutzufuhr begünstigt werden und starke, event. schottische Douchen bewirken dies am besten. Im Beginne der Erkrankung kommt auch der Galvanisation eine grosse Rolle zu, während die Faradisation bei der Bekämpfung des Secundärsymptoms der Anaesthesie und als örtliches Betäubungsmittel gegen den tabischen Schmerz in Betracht kommt. Der Kaltwassercur kommt eine gleichwerthige Rolle zu, während Thermen bloss milde und kurz angewendet werden sollen, da sie sonst schaden. Höchst bedeutsam ist die unblutige Dehnung, als wichtigste Methode gilt aber die blutige Dehnung der Ischiadici, sie soll in jedem Falle in früher Zeit und sogar öfters bei den Einzelnen ausgeübt werden. Sie wirkt auf die Besserung der Motilität und das Schwinden der Schmerzen unvergleichlich besser als die unblutigen Verfahren.

Im Weiteren bespricht B. die Uebungstherapie, mit welcher er geringe Erfolge erzielte, die medicamentöse (Quecksilber und Jod), durch welche die Kranken sehr oft intensiv geschädigt werden, zumal wenn die Ratio dafür fehlt, nämlich die syphilitische Grundlage des Leidens. Besteht ein Verdacht auf Lues, so macht B. Einspritzungen von Sublimat; erst wenn diese erfolgreich zu sein scheinen, lässt B. schmieren, mit vorsichtiger Steigerung der Dosis von 2,0 aufwärts bis zu 4,0. Wenn Stillstand der Besserung oder gar Verschlimmerung eintritt, so ist diese Behandlung zu unterbrechen oder allenfalls zu verschieben. Beim Jodgebrauch ist die Tagesdosis von 1,0 wohl immer genügend und die Wirkung, wie beim Quecksilber, strenge zu überwachen. Sind die Schmerzen sehr heftig, so kann man Sublimat oder Jod in drei Tagesgaben mit je ½ cg Morphin verabreichen; dieses ist immer noch das beste schmerzstillende Mittel, wiewohl andere, wie Jodnatrium, Salicylpräparate, Phenacetin etc. zu versuchen sind.

Wichtig sind noch die Points de feu, welche B. längs der Wirbelsäule setzt und wobei er die Wundeiterung durch längere Zeit anhalten lässt (Einreibung von Ungt. Mezerei). Sie sind von capitaler Bedeutung für die Behandlung der Crises gastriques, besonders wenn noch kein Morphinismus besteht. Hier wird sogar zuweilen dauernde Abhilfe erzielt.

In derselben Gesellschaft besprach Dr. Thenen die Ursache des Geburtseintrittes. Die bisher aufgestellten Hypothesen über die Ursache des Geburtseintrittes können der Kritik nicht Stand halten, da sie nicht bei jeder Geburt Geltung haben und insbesondere nicht zur Erklärung des Eintrittes der Wehen bei extrauteriner Lage der Frucht herangezogen werden können.

Wenn das lebende befruchtete Ei mit dem mütterlichen Organismus in Verbindung getreten ist, übt es auf denselben einen mächtigen Reiz aus, der zur Entwicklung der Schwangerschaftsveränderungen führt. Die Schwangerschaft ist eine specifische Reaction des weiblichen Organismus auf den Reiz des Eies, Dauer und Verlauf der Schwangerschaft sind an den Fortbestand des Reizes geknüpft. Die bedeutendsten Reactionserscheinungen bietet naturgemäss der Uterus. Das physiologische Ende der Schwangerschaft tritt ein, wenn der Reiz von Seite des Eies entfällt oder unter die erforderliche Grösse sinkt; dann muss auch der Uterus zu seiner normalen Function zurückkehren, deren erste Aeusserung die Ausstossung seiner veränderten Mucosa ist.

Die Ursache des Geburtseintrittes liegt daher nicht im Auftreten eines neuen Reizes, sondern im Ausfalle jenes Reizes, welcher die Schwangerschaft hervorgerufen hat. Die am Ende der Schwangerschaft bemerkbaren Degenerationserscheinungen an der Placenta sind Folgen der physiologischen Rückbildung

der letzteren. Die Placenta erhält nämlich nur dasjenige Blut als Nährmaterial, welches den Foetus schon passirt hat. Um die 30. Woche der Schwangerschaft hat aber dieser schon eine solche Ausbildung erlangt, dass das von ihm abströmende Blut schon weniger Nährstoffe enthält als früher, und dass daher die Placenta auch langsamer wächst. In der Folgezeit geräth die Placenta in Folge der Verschiebung des Verhältnisses zwischen ihr und dem Foetus in immer ungünstigere Ernährungsbedingungen, deren Folgen sich dann im Wachsthumsstillstande (circa in der 36. Woche) und nachher in Folge Unterernährung im Auftreten der Degeneration äussern. Die Degenerationserscheinungen treten vorwiegend an den Haftzotten auf, welche die vitale Verbindung vermitteln, da sie nur von Endverzweigungen der Gefässe versorgt werden, während die Ernährungszotten weit seltener der Degeneration anheimfallen können, da sie vom mütterlichen Blute umspült werden und so das nöthige Nährmaterial aufnehmen können.

In Folge der Degeneration der Haftzotten erfolgt die physiologische Trennung von Frucht und Mutter, wodurch sich der vom Ei übertragene Reiz immer mehr verändert, bis er schliesslich nicht mehr hinreicht, den Uterus in Schwangerschaftsreaction zu erhalten. Er kehrt zu seiner normalen Function zurück und stösst die veränderte Schleimhaut und mit ihr den Inhalt aus. Bei der Extrauteringravidität stellt sich derselbe Vorgang ein, in Folge der Verlagerung der Haftstelle der Placenta zeigen sich aber graduelle Unterschiede in den Schwangerschaftssymptomen des mütterlichen Organismus gegenüber der normalen Schwangerschaft. Auch hier erfolgt die Ausstossung der Decidua nach Ausfall des Reizes des lebenden Eies. Diese Hypothese erklärt nicht nur den Geburtseintritt in einheitlicher Weise, sondern liefert auch die Aufklärung, warum die Schwangerschaftsdauer eine typische ist.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 21. Februar 1900.

Die Behandlung der Influenza und ihrer Abortivformen.

Huchard legt besonderes Gewicht auf letztere, da sie zu Epidemiezeiten oft nicht erkannt werden. Er unterscheidet solche ohne und mit Fieber. Erstere sind gekennzeichnet durch verschiedene Neuralgien, durch allgemeine Nerven- und Muskelschwäche oder durch Lungencongestion (an der Basis beider Lungen), welche ganz latent ist oder nur geringfügige Erscheinungen zeigt; auch gibt es Influenzaabortivarten gastrointestinaler Art, welche durch einfache Magenaffection oder verschiedene Magen-Darmstörungen gekennzeichnet sind. Die fieberhafte Abortivform der Influenza ist charakterisirt durch manchmal sehr hohes Fieber von 42—48 stündiger Dauer, welches von keinen Organerkrankungen begleitet ist und spontan oder nach therapeutischem Eingriff zurückgeht. Prophylaktisch sind gegen solche Fälle und besonders gegen deren gefährliche Folgen strengste Anti- und Asepsis der Haut und des Mundes (Pinselung der tieferen Theile des Rachens mit Sublimatlösung) zu empfehlen. Therapeutisch wendet H. stets von Beginn der Affection Chinin. sulfur. 1,0—1,5 g per Tag, 3—4 Tage hindurch an, manchmal zugleich Secale cornut. (0,1 des wässerigen Extracts und 0,1 Chinin auf 1 Pille, davon 6 Pillen täglich). Da das Antipyrin die Nierensecretion vermindert, sollte es nicht zu oft benützt werden. Bei hochgradiger Nervenschwäche ist Strychnin von Vortheil (2—3 mg pro Tag in Pillen oder subcutan). Als ein Mittel, welches Antipyreticum ist und zugleich anticongestionell und gefässzusammenziehend wirkt, sollte das Chinin neben den hygienischen Maassnahmen und der Mundrachenhöhleantisepsis die Basis einer prophylaktischen Behandlung sein.

Stern.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Manchester Medical Society.

Sitzung vom 7. Februar 1900.

W. E. Fothergill berichtet über die Darreichung von Salol und Petroleum bei Diarrhoe der Kinder. Die Fälle sind im letzten Sommer in der Poliklinik beobachtet worden. Salol wurde bei 35 Fällen gegeben. 2 Kinder starben, 6 erholten sich erst beim Gebrauche anderer Mittel, während die übrigen 27 unter ausschliesslichem Gebrauch von Salol rasch und vollständig genasen. Bei 32 Kindern wurde eine Emulsion mit 33⅓ Proc. Petroleum gegeben. Ein Kind starb, 2 erholten sich langsam unter Beihilfe von anderen Mitteln, und die übrigen 29 Fälle verliefen unter Behandlung ausschliesslich mit der Emulsion schnell günstig.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit

in Neapel vom 25.—28. April 1900.

Programm.

Dienstag, den 24. April, Abends 9 Uhr Begrüssung im Palazzo Maddaloni; Mittwoch, den 25. um 10 Uhr Vorm. feierliche Eröffnungssitzung in Anwesenheit des Königspaares; Ansprachen des Ministers Baccelli, des Bürgermeisters von Neapel und der fremden Delegirten, 2 Uhr Verhandlungen der Section I (Aetiologie und Prophylaxe). 9 Uhr Abends Empfang im Rathhause. Donnerstag, den 26., Vorm. 9 Uhr Verhandlungen der Section II (Pathologie und Klinik). 8 Uhr Abends Galaoper. Freitag, den 27. Vorm. 9 Uhr Verhandlungen der Section II. Nachm. 2 Uhr Section III (Therapie). Sonnabend, den 28., Vorm. 9 Uhr Section III, Nachm. 2 Uhr Section IV (Sanatorien), 6 Uhr Schluss des Congresses, 8 Uhr gemeinschaftliches Diner. Sonntag, den 29. Ausflug im Golf von Neapel auf einem Königl. Kriegsschiff, Montag, den 30. Ausflug nach Pompeji; Frühstück. Wahrscheinlicher Weise wird auch ein Gratisausflug nach Palermo zur Besichtigung des Florio'schen Sanatoriums Hygiea stattfinden. — Die Mitgliedschaft des Congresses wird gegen Einzahlung von 20 Lire erworben, theilnehmende Damen zahlen den gleichen Preis; die Mitglieder erhalten auf den italienischen Bahnen und Dampfschifflinien eine Ermässigung von 50 Proc., und zwar falls die Hinfahrt zwischen 18. und 20. April, die Rückfahrt zwischen 25. April und 5. Mai zurückgelegt wird; der Genuss dieser Ermässigung ist vom Besitz der Mitgliedskarte abhängig. Auskunft über Reiseangelegenheiten etc. ertheilt das Reisebureau Carl Stangen, Berlin, Friedrichstr. 72, woselbst auch die deutschen Theilnehmer ihren Mitgliedsbeitrag entrichten können.

Verein der deutschen Irrenärzte.

Jahressitzung in Frankfurt a. M. am 20. und 21. April 1900, Früh 9 Uhr, im Senkenberg'schen Institute.

Tagesordnung.

1. Geschäftliche Mittheilungen, Rechnungslegung.
2. Die Prognostik der Geistesstörungen in Bezug auf § 1569 des Bürgerlichen Gesetzbuches (Ehescheidung). Ref.: Herr Prof. Dr. Lenel-Strassburg. Corref.: Herr Director Dr. Kreuser-Schussenried.
3. Ueber den heutigen Stand der Lehre von der Betheiligung des Rückenmarks bei der allgemeinen Paralyse. Ref.: Herr Prof. Dr. Fürstner-Strassburg.

Vorträge:

1. Herr Privatdocent Dr. Kirchhoff-Neustadt: Der melancholische Gesichtsausdruck und seine Bahn. — 2. Herr Privatdocent Dr. Bonhoeffer-Breslau: Die Zusammensetzung des grossstädtischen Bettler- und Vagabundenthums. — 3. Herr Dr. Vogt-Berlin: Zur Grosshirnfaserung. — 4. Herr Prof. Dr. Siemerling-Tübingen: Ueber Entwickelung der Lehre von den geisteskranken Verbrechern. — 5. Herr Dr. Sander-Frankfurt a. M.: Zur Aetiologie und pathologischen Anatomie acuter Geistesstörungen (mit Demonstrationen). — 6. Herr Dr. Raecke-Frankfurt a. M.: Einiges über die Veränderungen im Kleinhirn und Hirnstamm bei der Paralyse (mit Demonstrationen). — Herr Dr. Friedländer-Frankfurt a. M.: Ueber die klinische Stellung der sogen. Ereutrophobie. — 8. Herr Dr. Alzheimer-Frankfurt a. M.: Einiges zur pathologischen Anatomie der chronischen Psychosen (mit Demonstrationen). — 9. Herr Geheimrath Dr. Schüle-Illenau: Ueber Beschränkung der Heirathsberechtigung bei Geisteskranken. — 10. Herr Director Dr. Sioli-Frankfurt a. M.: Warum bedürfen die grossen Städte einer intensiveren Fürsorge für Geisteskranke als das flache Land? — 11. Herr Dr. Dannemann-Giessen: Die Einrichtung eines psychiatrischen Städteasyls, mit Demonstration von Plänen. — 12. Herr Dr. Kaplan-Herzberge: Ein neues Mikrotom (Excenter-Rotations-Mikrotom „Herzberge") von Kaplan und G. Meyer.

Der Vorstand:

Fürstner-Strassburg. — Hitzig-Halle. — Jolly-Berlin. Kreuser-Schussenried. — Laehr-Zehlendorf. — Pelman-Bonn. — Siemens-Lauenburg i. P.

Verschiedenes

Aus den Parlamenten.

Das preussische Herrenhaus konnte es sich nicht versagen, auch seinerseits den Fall Neisser (vgl. diese Wochenschrift S. 379) zu bekriteln; ein Redner brachte sogar die Sache in Zusammenhang mit der Vivisection. Oberbürgermeister Bender und Dr. Förster nahmen sich warm der Vertheidigung Neisser's an und hoben seine ernsten und verdienstvollen Forschungen hervor: wenn wirklich einmal ein Mann, der sich alle Mühe gebe, die furchtbare Geissel der Menschheit, die Syphilis, aus der Welt zu schaffen, dabei einen Fehler begangen haben sollte, was noch gar nicht nachgewiesen sei, so dürfe man nicht so hart urtheilen.

Die bayerische Kammer der Reichsräthe trat den auf S. 347 d. W. erwähnten Beschlüssen der Abgeordnetenkammer hinsichtlich Erwirkung eines Reichs-Fleischbeschaugesetzes bei. In der Discussion hob Reichsrath v. Auer den Widerspruch hervor, dass nach diesen Beschlüssen auf der einen Seite die Fleischbeschau in gewissen Fällen, nämlich bei den sogen. Hausschlachtungen, als vollständig überflüssig hingestellt werde, auf der anderen Seite dagegen beim ausländischen Fleische die Beschau in einer solchen Ausdehnung verlangt werde, dass hiedurch seine Einfuhr unmöglich gemacht werde.

An das bayerische Abgeordnetenhaus gelangte ein Gesetzentwurf über Abänderung und Ergänzung des bayerischen Polizeistrafgesetzbuches in Bezug auf den Verkehr mit Arznei- und Geheimmitteln, auf Wohnungspolizei und Baupolizei. Bei dem letzten Punkte handelt es sich im Grossen und Ganzen darum, die diesrheinischen baupolizeilichen Vorschriften auch für die Pfalz gelten zu lassen; hinsichtlich der Wohnungsfrage soll eine gesetzliche Grundlage geschaffen werden, auf der dann die weiteren Verordnungen, ober- und ortspolizeilichen Vorschriften erlassen werden können. Die bisher bestehenden Lücken in der Gesetzgebung über den Verkehr mit Arznei- und Geheimmitteln sollen nunmehr ausgefüllt und auch Strafbestimmungen gegen die Anpreisung von Geheimmitteln zugelassen werden. Von mehreren Seiten wurde hiezu der Wunsch ausgesprochen, dass in Bezug auf die Hausmittel, die Thierarzneimittel und die Handapotheken auf dem Lande nicht zu rigoros verfahren werde, und die neuen Bestimmungen nicht zum Nutzen der Apotheken ausgelegt werden sollten; auch wurde angeregt, dass die Regierung, ähnlich wie in Baden, die Geheimmittel untersuchen lassen und das Ergebniss veröffentlichen solle. Der Gesetzentwurf ward zunächst an einen besonderen 14 gliederigen Ausschuss verwiesen.

In der gleichen Sitzung befasste sich die Kammer mit der Abänderung des Gesetzes über die land- und forstwirthschaftliche Unfallversicherung. Der Antrag Dr. Hauber's, dass Unfälle mit einer Erwerbsbeschränkung unter 20 Proc. nicht mehr entschädigt werden sollten (s. S. 482 d. W.), fand auch im Plenum keine Zustimmung, da eine derartige einseitige Beschränkung für eine Kategorie von Unfallversicherten nicht zugelassen werden wollte, dagegen fanden die Anträge des Wirthschaftsausschusses Annahme, welche eine bessere Controle der Rentenempfänger und eine theilweise Abwälzung der Unfallversicherungskosten auf die Invaliditätsversicherung bezwecken; vergeblich wurde auf die Undurchführbarkeit des letzteren Antrages und die Verschiedenheit beider Gesetze hingewiesen. Interessant war die statistische Feststellung, dass bei der bayerischen forst- und landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft 2 Drittheile der Unfallrenten auf die Betriebsunternehmer treffen und nur 1 Drittel auf die Dienstboten. Nach Mittheilung des Ministers haben die bisherigen Controlen der Rentenempfänger eine nicht unwesentliche Herabminderung der Rentenzahlungen, vereinzelt auch eine Erhöhung der Renten zur Folge gehabt; die Controle erfolgte meist in der Weise, dass Vertreter der Berufsgenossenschaften in Begleitung eines bisher unbetheiligten Arztes eine Gemeinde aufsuchen und dort alle Rentenempfänger sich vorstellen lassen. Geklagt wurde darüber, dass für Vergütung von Unfällen in den landwirthschaftlichen Betrieben noch viel zu wenig geschehe. Dass es ohne Angriffe auf die ärztliche Behandlung und Begutachtung nicht abgehen konnte, ist selbstverständlich. Nach den Mittheilungen des Ministers betrugen die Kosten des Heilverfahrens ca. 3½, die Kosten für ärztliche Gutachten 4 und die Verwaltungskosten 3 Proc. der ganzen Entschädigungssumme.

Die k. Staatsregierung projectirte die Errichtung der Stelle eines Landesinspectors für das Turnwesen. Derselbe sollte als Beirath des Ministeriums das Turnwesen an den Mittelschulen und auch an den Volksschulen überwachen, für zweckmässige Förderung des Turnunterrichtes und Sicherung eines einheitlichen Turnbetriebes wirken, sowie den Turnlehrern Anregungen geben. Das Postulat wurde im Finanzausschusse vorläufig abgelehnt, dagegen wurden 1600 M. als Diäten und Reisekosten behufs Vornahme von Turnvisitationen bewilligt.

Der Fall Zehnder.

Wie aus den Tageszeitungen bekannt ist, wurde der prakt. Arzt Dr. Zehnder in Passau am 23. März Morgens von 2 Polizeibeamten in seiner Wohnung abgeholt und sofort in die Kreisirrenanstalt Deggendorf überführt.

Auf Veranlassung der k. Regierung von Niederbayern war vorher von dem Director der Kreisirrenanstalt Deggendorf ein Gutachten über den Geisteszustand des Dr. Zehnder erholt worden. Das Gutachten sprach sich auf Grund der Acten dahin aus, dass Dr. Zehnder an Verfolgungswahn leide und gemeingefährlich sei. Auf Grund dieses Gutachtens wurde vom Stadtmagistrat Passau die vorläufige Unterbringung des Dr. Zehnder in der Kreisirrenanstalt Deggendorf nach Artikel 80, Abs. 2 des Pol.-Str.-G.-B. verfügt.

Die vielen in den letzten Wochen in den Tagesblättern erschienenen Mittheilungen über den Geisteszustand des Dr. Zehnder können nicht als maassgebend betrachtet werden, authentisches Material liegt zur Zeit nicht vor, es muss desshalb das Urtheil darüber, ob das polizeiliche Vorgehen materiell gerechtfertigt war oder nicht, vorläufig verschoben werden.

Fest steht einstweilen das Eine, dass Dr. Zehnder bis zum letzten Augenblick seine ärztlichen Geschäfte auf's Beste besorgt hat, dass er z. B. am letzten Tage eine Uterusexstirpation mit gutem Erfolge gemacht hat. Das Publicum in Passau glaubt nicht an eine geistige Erkrankung.

Ganz klar auf der Hand liegt die Erkrankung demnach nicht.

Bei einem so gelagerten Fall muss selbstverständlich erwartet werden, dass ein so folgenschwerer Schritt, wie die polizeiliche Einschaffung in die Irrenanstalt für den Betroffenen ist, von der maassgebenden Behörde nur gemacht wird unter peinlicher Einhaltung der bestehenden Vorschriften.

Ein Fall, der vor einigen Jahren in Würzburg spielte und sehr unliebsames Aufsehen erregte, veranlasste das k. Staatsministerium des Innern, eine Verordnung d. d. 1. Januar 1895 zu erlassen. Dieselbe beginnt folgendermaassen:

„Zum Vollzug des Art. 80, Abs. 2 des Pol.-Str.-G.-B. insbesondere zur Sicherung der Interessen der durch die bezüglichen Maassnahmen zunächst betroffenen Personen wird Nachstehendes angeordnet":

§ 2 der Verordnung lautet:

„Das dem districtspolizeilichen Beschlusse nach ausdrücklicher Vorschrift des Art. 80, Abs. 2 zu Grunde zu legende bezirksärztliche Gutachten ist ausnahmslos auf Grund persönlicher Untersuchung der unterzubringenden, bezw. zu verwahrenden Person durch den betreffenden, zur Gutachtensabgabe veranlassten Amtsarzt zu erstatten."

Diese persönliche Untersuchung durch den begutachtenden Arzt hat im Falle Zehnder nicht stattgefunden, sondern das Gutachten, welches die Einschaffung zur Folge hatte, war ausschliesslich auf Grund der Acten abgegeben, es war dem Dr. Zehnder vor seiner Einschaffung keine Möglichkeit gegeben, sich zu vertheidigen oder Aufklärungen zu geben.

Wir wissen nicht, aus welchen Gründen die persönliche ärztliche Untersuchung im vorliegenden Fall unterblieben ist. Wir müssen aber das Unterbleiben derselben entschieden verurtheilen. Denn Vorschriften, die ausdrücklich zur Sicherung der Interessen der betroffenen Personen erlassen sind, müssen unter allen Umständen eingehalten werden, am allermeisten aber von Seite der Behörden.

Eine Aufklärung von zuständiger Seite wäre daher dringend nothwendig.

Wie bekannt, siedelte Dr. Zehnder in voriger Woche auf eigenen Wunsch in die Nervenheilanstalt Neufriedenheim über.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 102. Blatt der Galerie bei: Thomas Grainger Stewart. Ein Nekrolog war bereits in No. 10, S. 345 enthalten.

Therapeutische Notizen.

Zur Therapie der Obstipation. R. C. Fisher bespricht in Texas Medical News, August 1899 die Wirkung der Cascara sagrada und äussert sich dahin, dass die Anwendung derselben als Catharticum nicht zweckmässig und selten von dem gewünschten Erfolge begleitet sei. Ihre Hauptwirkung äussert sich bei Darreichung kleiner Dosen in einer tonischen Erregung der unteren Darmabschnitte. Da nun eine Kothstauung in diesen Partien in der Regel mit einer mangelhaften Gallenausscheidung zusammenhängt, so empfiehlt er für diese Formen eine combinirte Anwendung von Hydrargyr. corrosiv., Strychnin und Sagrada in folgender Form:

Rp.	Hydrargyr. corrosiv.	0,1
	Strychnin. sulfur.	0,05
	Aq. dest.	30,0
	Extr. cascarae sagradae fluid.	120,0
	Glycerin ad	250,0
	M.D.S. 1—3 Theelöffel täglich.	

Die zur Erreichung einer täglich einmaligen Darmentleerung genügende Minimaldosis muss ausprobirt und alsdann längere Zeit hindurch regelmässig genommen werden. Von Wichtigkeit ist die Gewöhnung und Einhaltung einer gewissen Tageszeit.

F. L.

Incontinentia vesicae. Gegen das, namentlich bei älteren Frauen häufige Harnträufeln und unwillkürlichen Harnabgang bei Husten, Niessen u. s. w. wird in der Cincinnati Lancet-Clinic vom 4. November 1899 die 3 bis 4 mal täglich wiederholte Darreichung von 1 Tropfen Cantharidentinctur in Wasser empfohlen, wodurch eine Kräftigung des Blasenschliessmuskels erzielt werden soll.

F. L.

Kyrofin ist ein von der Baseler Chemischen Fabrik in den Handel gebrachtes Antipyreticum und Antineuralgicum und heisst chemisch Methylglykolsäurephenetidid. Nach Breitenstein (Therap. Monatsh. 3, 1900) setzt dasselbe in Dosen von 0,5—1,0 die Temperatur schnell herab, ohne die Herzthätigkeit und das Allgemeinbefinden zu beeinflussen. Ausserdem bewährte es sich in der gleichen Dosis bei allen möglichen Neuralgien, auch scheint es gewisse hypnotische Eigenschaften zu besitzen.

Kr.

Europhen wird neuerdings von Saalfeld (Therap. Monatsh. 3, 1900) wieder angelegentlich zur Behandlung des harten und weichen Schankers empfohlen. In seiner Wirksamkeit steht dasselbe der des Jodoforms in keiner Weise nach, während die Mängel des letzteren dem Mittel in keiner Weise anhaften.

Kr.



Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. April 1900.

— Mit der Allerh. Verordnung, den Vollzug des Impfgesetzes betreffend, haben sich jetzt auch die bayerischen Standesvereine zu beschäftigen begonnen. So die ärztlichen Bezirksvereine von Nürnberg und von Regensburg, die beide sich mit Petitionen um Abänderung des § 3, Abs. 2 der Verordnung an die Regierung gewandt haben. Der Regensburger Verein hat überdies beschlossen, bis zur Verbescheidung seines Protestes auf die Ausübung von Privatimpfungen zu verzichten und das Publicum durch die Presse über diese Maassnahme zu informiren. Wir geben uns noch immer der Hoffnung hin, dass die Regensburger Collegen nicht in die Lage kommen werden, den Verzicht auf die Privatimpfungen, der vielleicht von der Regierung gar nicht ungern gesehen würde und jedenfalls eine zweischneidige Waffe wäre, durchzuführen, dass vielmehr die Regierung es den Aerzten ermöglichen wird, auch ohne die Nachweise des § 3 Abs. 2 erbracht zu haben, in das bevorstehende Impfgeschäft einzutreten. Der ärztliche Bezirksverein München wird sich in einer Sitzung am 30. ds. Mts. mit der Impfverordnung beschäftigen, wobei Herr Dr. Carl Becker das Referat erstatten wird.

— Pest. Brit. Ostindien. In Karachi beginnt nach Mittheilungen vom 15. März die Pest wieder zuzunehmen; während der zweiten Woche des März sind dort täglich 10 bis 12 neue Fälle vorgekommen. Seit der letzten Epidemie ist die Stadt nie ganz pestfrei gewesen; es wurden täglich 1 bis 2 Fälle festgestellt, nur an einzelnen Tagen hatten sich keine Neuerkrankungen gezeigt. — Kapland. Hinsichtlich der am 7. März auf einem Dampfer im Hafen von Kapstadt festgestellten 3 Pestfälle wird nachträglich berichtet, dass das am Morgen des 5. März aus Rosario in der Tafelbai angekommene Schiff mit der gesammten Mannschaft einschliesslich der Erkrankten nach der etwa 60 engl. Meilen nördlich von der Tafelbai gelegenen Saldanha-Bai geschickt worden ist, um dort so lange in Quarantäne zu bleiben, bis eine Gefahr der Verbreitung der Seuche ausgeschlossen erscheint. Die 3 Kranken wurden in ein Lazareth gebracht und dort isolirt, das Schiff wurde desinficirt. Der Kapitän des Schiffes war einen Tag vor Ankunft desselben an einer unbekannten Krankheit gestorben. — Argentinien. Vom 23. Februar bis 1. März sind in Rosario 13 Todesfälle verzeichnet worden. Die meisten Fälle — etwa 4 von je 5 — verlaufen tödtlich. Die Kranken werden nach Isolirbaracken verbracht, die Impfung ihrer Umgebung mit Pestserum, die Desinfection, die Vertilgung der Ratten und mannigfache andere hygienische Maassregeln werden mit verstärktem Eifer betrieben. — Neu-Süd-Wales. Zu Folge einer Mittheilung vom 27. Februar waren in Sydney seit dem 23. Februar zwei neue Fälle von Beulenpest, deren einer rasch tödtlich verlief, festgestellt worden. Alle Personen, welche mit den beiden Pestkranken in der letzten Zeit verkehrt hatten, im Ganzen 30 bis 40, waren auf die Quarantänestation gebracht. Die von ärztlicher Seite vorgeschlagenen Versuche, möglichst viele Ratten zu vertilgen, unterblieben angeblich, weil nach der Ansicht der betheiligten Kreise es ganz unmöglich sein würde, diese Thiere in den Docks und auf den Schiffen auch nur einigermaassen auszurotten. — Neu-Caledonien. Vom 13. bis 21. März sind in Numea 4 Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest zur Anzeige gelangt. (V. d. K. G.-A.)

— In der 13. Jahreswoche vom 25. bis 31 März 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 38,7, die geringste Schöneberg mit 9,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Dortmund, Essen.

— Das bisher für die Firma Benno Jaffé und Darmstädter in Martinikenfelde bei Berlin eingetragene Waarenzeichen „Lanolin" ist unterm 22. v. M. vom K. Patentamt gelöscht worden. Das Urtheil geht von der Auffassung aus, dass die Bezeichnung „Lanolin" für das gereinigte Wollfett ursprünglich nicht den Zweck hatte, als Wortmarke zu dienen, sondern der Waare einen Namen zu geben, und führt u. a. aus: „Hätte Liebreich der Allgemeinheit rechtzeitig kundgegeben, dass das Wort Lanolin nicht als Name, sondern als Marke Verwendung finden solle, so würde der Verkehr in der Lage gewesen sein, gegen die Aufnahme des Namens Lanolin sich ablehnend zu verhalten und es wäre die Möglichkeit gegeben gewesen, dass ein anderer Name dem Producte beigelegt worden wäre. Dadurch aber, dass Dr. Braun und Liebreich dem neuen Producte den Namen Lanolin beilegten und letzteres der Allgemeinheit kundgaben, gewährten sie der Allgemeinheit das unverkürzbare Recht, den Namen Lanolin im Verkehr nicht für die von der jetzigen Zeicheninhaberin hergestellte Waare, sondern für jede Waare, mochte dieselbe rechtmässig oder rechtswidrig hergestellt sein, zu gebrauchen und sie begaben sich, unter der thatsächlich eingetretenen Voraussetzung, dass der Name vom Verkehr aufgenommen wurde, zugleich des Rechtes, das Wort „Lanolin" für die von ihnen bezw. ihren Rechtsnachfolgern hergestellte Waare als Marke in Anspruch zu nehmen."

— Dr. Max Breitung in Coburg wurde zum Professor ernannt.

— Herr Dr. Julius Marcuse in Mannheim wurde zum correspondirenden Mitglied der Société Française d'Hygiène in Paris ernannt.

— Durch einige bemerkenswerthe Neugründungen ist die deutsche Zeitschriftenliteratur in jüngster Zeit bereichert worden. Die lebhafte literarische Thätigkeit, die auf dem Gebiete der Tuberculoseforschung im Gange ist, machte ein besonderes Organ für dieses Arbeitsfeld schon lange wünschenswerth. Die im Verlage von Veit & Co. in Leipzig erscheinende, von B. Fränkel, C. Gerhardt und E. v. Leyden herausgegebene „Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen" entspricht daher einem Bedürfnisse. Das soeben erschienene erste Heft enthält Beiträge einer Anzahl der bekanntesten Autoren auf diesem Gebiete. Da der Inhalt der neuen Zeitschrift einen grossen Kreis von Aerzten interessiren wird, werden wir über denselben regelmässig referiren und beginnen damit in der vorliegenden Nummer.

Einem verwandten, aber noch enger begrenzten Gebiet dient die im Verlage von J. A. Barth in Leipzig erscheinende, ebenfalls im ersten Heft vorliegende Zeitschrift: „Lepra." Sie wird von den Lepraforschern E. Besnier, K. Dehio, E. Ehlers, Armauer Hansen, J. Nevins Hyde, J. Hutchinson und A. Neisser herausgegeben. Sie ist, wie die vorgenannte, international; aber während dort ausländische Autoren nur zu Gaste sind, während der Charakter der Zeitschrift deutsch bleibt, ist hier die Internationalität streng durchgeführt. Der Titel ist lateinisch, der Text deutsch, englisch oder französisch. Da diese drei Sprachen Gemeingut aller Gebildeten sind, so wäre dagegen nichts einzuwenden. Peinlich berührt aber die sichtliche Zurücksetzung der deutschen Sprache. Man geht darin soweit, dass in dem in Deutschland erscheinenden Blatt deutsche Arbeiten von deutschen Referenten in englischer oder französischer Sprache referirt werden. Man kann sich denken, was dabei herauskommt. Abgesehen von dem ungünstigen Eindrucke, den manche dieser Referate wegen der mangelhaften Beherrschung der fremden Sprache im Auslande hervorrufen werden, könnte man für die deutsche Sprache doch Gleichberechtigung mit den beiden anderen und für die deutschen Mitarbeiter Zulassung in ihrer eigenen Sprache verlangen. Im Uebrigen kann dem Inhalte, sowie der Ausstattung des ersten Heftes der „Lepra" nur Anerkennung gezollt werden.

Eine weitere begrüssenswerthe neue Zeitschrift ist: „Der Alkoholismus. Eine Vierteljahrsschrift zur wissenschaftlichen Erörterung der Alkoholfrage", herausgegeben von A. Baer, Böhmert, v. Strauss und Torney und Waldschmidt. Den Verlag hat O. V. Böhmert in Dresden übernommen. Da die bisher existirenden, der Bekämpfung des Alkoholismus dienenden Blätter vorwiegend agitatorischen Charakter haben, ein Organ für die wissenschaftliche Erörterung der Alkoholfrage aber fehlte, so entspricht auch diese Zeitschrift einem Bedürfniss. Das uns vorliegende erste Heft enthält Beiträge von A. Baer, Böhmert, Grawitz, Snell, Schenk u. A. Der Preis für den Jahrgang beträgt 8 Mark.

— In 2. Auflage erschien im Verlag von G. Carré und C. Naud in Paris „Les Sanatoria. Traitement et prophylaxie de la phthisie pulmonaire" von S.-A. Knopf. Dieses vorzüglich ausgestattete und reich illustrirte Werk (XV und 495 Seiten gross 8°) ist wohl die umfassendste neuere Abhandlung über Heilstättenwesen und moderne Schwindsuchtsbehandlung. Es erörtert den Stoff nach allen Richtungen; der Verfasser beginnt mit einem kurzen Abriss der Geschichte der Heilstättenbewegung, er bringt statistische Mittheilungen über Schwindsuchtssterblichkeit, bespricht die Heilbarkeit der Tuberculose, die Prophylaxe, die Gesetzgebung der verschiedenen Länder im Kampfe gegen die Tuberculose etc. Besonders eingehend werden die in den verschiedenen Ländern im Betrieb befindlichen Heilstätten geschildert unter Beigabe von zahlreichen Ansichten und Plänen. Die Freiluftbehandlung, Hydrotherapie, diätetische, symptomatische, pädagogische, medicamentöse etc. Behandlung wird in gesonderten Capiteln besprochen. Dem Tuberculin und der Serumbehandlung ist ein eigenes Capitel gewidmet. Das reichhaltige Werk sei Jedem empfohlen, der die moderne Schwindsuchtsbehandlung eingehender zu studiren wünscht. Der Preis beträgt 22 Fr.

(Hochschulnachrichten.)

Halle. Privatdocent Dr. Reineboth hat das Prädicat „Professor" erhalten. Zum Oberarzte an der inneren Klinik ist Dr. Hoffmann ernannt worden.

Heidelberg. Privatdocent Dr. G. Aschaffenburg, Hilfsarzt der psychiatrischen Klinik, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

Paris. Die Academie de médecine hat in ihrer letzten Sitzung Geheimrath Röntgen in München zum auswärtigen Mitglied gewählt.

(Todesfälle.)

Dr. Stscherbakow, früher Professor der physiologischen Chemie zu Kasan.

Dr. Th. B. Hood, Professor der Nervenkrankheiten an der Howard-Universität zu Washington.

In London starb der bekannte Gynäkologe Sir William Pristley, 71 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Arnold Vidal, appr. 1889, in München.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M, ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 17. 24. April 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang

Originalien.

Aus der kgl. geburtshilflichen Poliklinik der Universität Breslau. (Geh.-Rath Küstner.)

Die Hystereuryse in der Praxis.

Von Dr. Deckart, Assistenzarzt.

Die Hystereuryse als Mittel zur Einleitung resp. Beschleunigung der Geburt ist in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten warm empfohlen worden und wenn auch noch nicht alle Fachmänner sich zu einer ausgedehnteren Anwendung des Mittels haben entschliessen können, so ist doch erfreulicher Weise zu constatiren, dass die Zahl der Anhänger dieses Verfahrens rasch zugenommen hat. Naturgemäss wurde dieses Verfahren zuerst ausschliesslich in Anstalten geprüft, die Resultate waren aber so ermuthigend, dass es bald auch von praktischen Aerzten geübt und zur Nachahmung empfohlen wurde [Füth, Gerich u. A.[1]]. Selbstverständlich ist das Beobachtungsmaterial dieser Autoren klein und erlaubt nur in geringem Grade, ein Urtheil über die Verwendbarkeit des Hystereurynters im Privathause zu geben. Die Mittheilungen aus Gebäranstalten verfügen nun ja über grössere Zahlenreihen, aber ihrem Einfluss auf die allgemeine Praxis steht der nicht ganz unberechtigte Einwand, den mancher skeptisch veranlagte Arzt machen wird, entgegen, dass nämlich ein Verfahren, welches in einer Klinik mit gutem Wartepersonal, zuverlässiger Assistenz und allem möglichen Comfort ausgeführt, sich vortrefflich bewährt, desshalb doch noch nicht für die Geburtshilfe in einer Tagelöhnerswohnung geeignet sein muss. Dazu kommt, dass vielfach nicht nur diese äusseren Verhältnisse, sondern auch die Beschaffenheit der Fälle selbst nicht ganz dem Wirkungskreise des praktischen Arztes entsprechen. So befinden sich z. B. unter den 23 Fällen Biermer's 16 künstliche Frühgeburten. Es ist aber klar, dass wegen der äusserst verantwortlichen Indicationsstellung in Betreff des Zeitpunktes, in dem die Schwangerschaft bei höheren Graden von Beckenenge unterbrochen werden soll einerseits, andererseits wegen der doppelt peinlichen Beobachtung, die man einer solchen Geburt naturgemäss angedeihen lassen will, der praktische Arzt die Schwangere meist einer Klinik überweisen wird — obwohl die Technik der Hystereuryse auch zwecks künstlicher Frühgeburt so einfach ist, dass sie auch in der Privatpraxis ohne Gefahr ausgeführt werden könnte.

Es dürfte daher dem praktischen Arzte nicht unwillkommen sein, wenn im Folgenden die Erfahrungen mitgetheilt werden, die in den letzten 6 Jahren in der Breslauer geburtshilflichen Poliklinik gesammelt wurden; in der Poliklinik spiegeln sich ja die Verhältnisse, unter denen der praktische Arzt operirt, am ehesten wieder, ja sie sind wohl meistens noch dürftiger.

Gerade in unserer Klinik ist die Hystereuryse zur Erregung von Geburtswehen besonders häufig geübt worden, denn sie ist die praktische Verwerthung unserer Anschauungen über die Ursache des Geburtsbeginns, welchen verschiedene aus der Küstner'schen Schule hervorgegangene Arbeiten von Keilmann, Weidenbaum und Knüpfer in neuerer Zeit Bahn gebrochen haben. Desshalb wird in unserer Klinik der Hystereurynter principiell zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt benutzt. Auch in der Poliklinik wurde auf mannigfache Indicationen hin von der Hystereuryse Gebrauch gemacht. Innerhalb der letzten 6 Jahre kam sie in 42 Fällen zur Anwendung. Von diesen Fällen muss man jedoch 7 abziehen, bei denen einmal nach einiger Zeit von dem Verfahren Abstand genommen wurde, weil der betreffende Arzt sich plötzlich veranlasst sah, sehr rasch zu entbinden, den Hystereurynter wieder entfernte und nach einigen Cervixincisionen die Zange anlegte. In 6 Fällen ereigneten sich Störungen in der Technik (2 mal Versagen resp. Zerbrechen der Spritze, 4 mal Platzen des Hystereurynters), wie sie bei dem Erproben eines neuen Verfahrens ja leicht vorkommen können. Trotzdem müssen, wie schon eine flüchtige Durchsicht des Journals ergibt, die Versuche recht befriedigend ausgefallen sein, denn die Zahl der Hystereurysen nahm jährlich zu: 1894/95 und 1895/96 wurde sie nur je einmal ausgeführt, im jetzigen Jahrgang schon 12 mal. Und umgekehrt lässt sich constatiren, dass die Zahl der combinirten Wendungen, d. i. derjenigen Operation, mit der die Hystereuryse am meisten concurrirt, erheblich abgenommen hat. Zwar ist sie in dem vorletzten Jahrgang mehrfach angewandt worden, indess findet man dann stets einen Vermerk, wesshalb man in dem einzelnen Falle die Vortheile der Hystereuryse entbehren konnte, meist handelte es sich um todte Früchte im 7. und 8. Monat.

Es ist meiner Ansicht nach ein Hauptvorzug der Hystereuryse, dass sie dem Geburtshelfer um die Klippe der combinirten Wendung herumhelfen kann. Die Hystereuryse ist eine einfache Operation, die weder Mutter noch Kind schaden kann, sie lässt sich immer ohne Narkose ausführen. Die combinirte Wendung ist nicht gleichgiltig für das Kind. Dem Geburtshelfer kann es nur allzu leicht passiren, dass er bei dem mühsamen Entgegendrücken der Füsse die Nabelschnur maltraitirt oder die Placenta partiell ablöst und dadurch das Kind schädigt. Selbst bei der classischen Wendung, bei erweitertem Muttermunde, lassen sich derartige Vorkommnisse nicht immer vermeiden. Bei dieser aber fallen sie nicht so schwer in's Gewicht, weil man nach derselben sofort extrahiren kann. Zweitens aber ist die combinirte Wendung oft sehr schwer, ja oft unmöglich; jedenfalls ist sie nach der Meinung vieler Autoren eine Operation, die an das Können des praktischen Arztes vielfach zu hohe Anforderungen stellt. Es soll damit gar nicht geleugnet werden, dass ein erfahrener Geburtshelfer mit der combinirten Wendung gute Erfolge erzielen kann. Das ist schliesslich bei jeder Operation der Fall. Dem Arzte wird aber immer das Verfahren das liebste sein, das auch in den Händen eines nicht routinirten Geburtshelfers leistungsfähig ist, und ein solches ist die Hystereuryse.

Den besten Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauung geben die Resultate, die wir bei der häufigsten Anwendung des Hystereurynters, nämlich bei Placenta praevia, erzielt haben. Wir verfügen über 19 Fälle. In zweien davon waren bei der Uebernahme der Geburt die Kinder schon abgestorben. Von den restirenden 17 wurden lebend geboren 12, das ergibt also eine Mortalität von 30 Proc. Stellt man diesen Ergebnissen die Resultate Anderer gegenüber, welche in neuerer Zeit für die Behandlung der Placenta praevia durch die Wendung nach Braxton-Hicks eingetreten sind, so ergibt sich ein augenfälliger Unterschied, der wohl Jeden für unser Verfahren gewinnen muss: Die Mortalitätsziffer der Kinder stellt sich unter gleicher Berechnung bei Treub (Centralbl. f. Gynäk. 1898) auf

[1]) Centralbl. f. Gynäkol. 1896 und 1897.



56 Proc., bei Ribbius (Centralbl. f. Gynäk. 1897) auf 52 Proc., bei Platzer (Centralbl. f. Gynäk. 1897) auf 53 Proc.

Von den 5 Kindern ,die intra partum abstarben, hätte sich der Tod des einen vielleicht vermeiden lassen, wenn damals (der Fall stammt aus dem 3. Jahrgange) der Hystereurynter genügend gefüllt worden wäre; so aber wurde die Extraction bei ungenügend erweitertem Muttermunde vorgenommen, wobei das Kind abstarb und dann erst nach Perforation des nachfolgenden Kopfes entwickelt wurde. Ein Kind starb in Folge von vorzeitiger Lösung der Placenta, ein drittes durch Verletzung foetaler Placentargefässe, 2 an Asphyxie, die einmal noch während der Hystereurynterlage, einmal erst längere Zeit nach dessen Ausstossung begann.

Die Einführung des Hystereurynters hat insofern bei der Plac. praevia etwas Besonderes, als man dabei die Eihüllen durchbohren muss, damit der Hystereurynter den vorliegenden Placentarlappen von oben gegen die Uteruswand drücken kann. Liegt die Placenta total vor, so dass man nicht zu den Eihäuten gelangen kann, so bleibt nichts übrig, als die Placenta selbst mit dem Finger oder einem stumpfen Instrument, einem Katheter oder einer Kornzange, zu durchbohren. Das bringt mitunter die Gefahr mit sich, dass dadurch grössere kindliche Gefässe zerrissen werden, wie das in dem oben erwähnten Falle geschehen ist. Trotzdem ein solcher Zufall recht bedauerlich ist, halte ich ihn nicht für einen hinreichenden Grund, das Verfahren zu misscreditiren. Man vergesse doch nicht, dass wir in der Hystereuryse ein Mittel besitzen, mit welchem wir, ohne die Mutter dabei in grössere Gefahr zu setzen, als bei der combinirten Wendung, einen energischen Versuch zur Rettung des Kindes machen, während die Anhänger der combinirten Wendung wenig oder gar nicht Rücksicht auf das Leben des Kindes nehmen, oder, wie Hofmeier es ausgedrückt hat, den Muth haben müssen, das Kind sterben zu lassen.

Man könnte dieser Fatalität dadurch zu entgehen suchen, dass man den Hystereurynter zwischen Uteruswand und Placenta legte, und das ist auch, freilich nicht mit dieser Ueberlegung, mehrfach ausgeführt worden. Aber man würde dabei von der Scylla in die Charybdis gerathen, denn dann können leicht grössere Flächen der Placenta abgelöst werden und das Kind, wie in dem einen oben erwähnten Falle, asphyktisch werden. Vor allen Dingen aber verzichtet der Operateur dabei auf die exacte Blutstillung, deren er bei der Einführung in die Eihöhle sicher ist. Placirt er nämlich den Ballon ausserhalb der Eihöhle, so kann es leicht zwischen Hystereurynter und Placenta bluten. Glücklicher Weise wurde dies nur einmal in unbedeutendem Maasse beobachtet. Man wird daher auch weiterhin immer die Placenta durchbohren und die geringe damit verbundene Gefahr dadurch zu vermeiden streben ,dass man nach dem Rathe von Riestner wie in der Leberchirurgie, stetig tastend, allen grösseren Gefässen aus dem Wege zu gehen versucht.

Das Resultat für die Mütter gestaltete sich ausserordentlich günstig. Nur eine Frau, die schon im Stadium der schwersten Anaemie übernommen wurde, starb eine halbe Stunde nach Beendigung der Geburt. In allen Fällen aber (mit Ausnahme des im vorigen Abschnitte angeführten, bei dem der Hystereurynter ausserhalb der Eihöhle lag) stand die Blutung prompt. Fast stets traten nach kurzer Zeit, nur selten nach längerem Zuwarten kräftige Wehen auf, und bei zweckentsprechender Füllung war der Muttermund stets für die eventuell nothwendige entbindende Operation genügend erweitert.

Aus einem besonderen Grunde noch ist das Verfahren für die Praxis gerade bei Placenta praevia zu empfehlen, weil es nämlich die Geburt zu jeder Zeit in Gang bringen kann, auch wenn der Cervixcanal durch Geburtsvorgänge noch nicht, oder nur sehr unbedeutend erweitert ist. Demjenigen praktischen Arzte, der die Hystereuryse nicht anwenden will, bleibt im Allgemeinen nichts weiter übrig, als zu warten, bis er die combinirte Wendung ausführen kann und bis dahin eventuell die Scheide mit Jodoformgaze zu tamponiren, ein Nothbehelf, der vom Standpunkte der Asepsis aus nicht einwandsfrei ist und zudem nicht immer die Blutung vollkommen zum Stehen bringt. In einer Klinik, wo jedem Falle eine sorgfältige Beobachtung gewidmet werden kann, mag man mit diesem Verfahren auskommen. Wie gefährlich und verantwortlich das aber in der allgemeinen Praxis auch heute noch ist, beweist eine Arbeit von Füth (Centralbl. f. Gynäk. 1898), in der er eine Statistik der Placentae praeviae des Koblenzer Kreises gibt und nachweist, dass dort von 50 Müttern 19 = 38 Proc. gestorben sind, und zwar 12 an Verblutung und 6 an Sepsis.

Erheblich seltener (nämlich 8 mal) als bei Placenta praevia erfolgte die Indicationsstellung zur Hystereuryse bei Querlagen mit unerweitertem Muttermund und vorzeitigem Wasserabfluss. Auch hier käme nach dem allgemein befolgten, z. B. im Lehrbuch von Runge angegebenen Grundsätzen nur die combinirte Wendung mit weiterem Spontanverlauf in Betracht. Ein 7. Fall beweist recht schön, wie zweifelhaft der Werth derselben gewesen wäre. Der Uterus befand sich nämlich in Dauercontraction. Erst längere Zeit, nachdem der Hystereurynter lag, besserte sich dieser Zustand um ein Geringes. Trotzdem fiel aber nach Ausstossung des Hystereurynters bei vollkommen erweitertem Muttermunde die Wendung einem erfahrenen poliklinischen Assistenten wegen der Reizbarkeit des Uterus ungemein schwer, so dass das Kind währenddessen abstarb. Selbst wenn ihm die combinirte Wendung unter diesen erschwerenden Verhältnissen gelungen wäre, was er selbst übrigens stark bezweifelte, hätte sie wegen des engen Muttermundes nicht das schonendere Verfahren für die Mutter dargestellt. In allen übrigen Fällen war nach der Hystereuryse die innere Wendung leicht ausführbar, die Extraction machte nie Schwierigkeiten und die Resultate für Mutter und Kind waren durchaus zufriedenstellend.

Einmal wurde der Hystereurynter eingeführt, nicht um die Wendung zu erleichtern, denn die Wendung war nicht indicirt, da es sich um eine todte, 7 monatliche Frucht handelte, sondern um die Geburt zu beschleunigen, nachdem während mehr als 4 stündiger Beobachtung die Schulter noch nicht tiefer getreten und der Muttermund noch nicht weiter geworden war. Bald nach Ausstossung der Gummiblase erfolgte die Geburt conduplicato corpore.

Eine weitere Indication bildete vollkommener Wehenmangel nach vorzeitigem Wasserabfluss. In Kliniken wird man allein auf diese Indication hin nur sehr selten die Geburt einleiten, denn eine unmittelbare Gefahr besteht ja weder für Mutter noch für Kind, da sich ohne Wehenthätigkeit keine Dehnungserscheinungen am Uterus und keine Störungen im Placentarkreislauf bilden können. Es sind ja auch zahlreiche Fälle bekannt, in denen ohne schädliche Folgen Tage und Wochen lang vor der Geburt das Fruchtwasser abgeflossen ist. Eine Infection wird sich, besonders bei Beschränkung der inneren Untersuchungen, immer vermeiden lassen. In der Praxis erfordert aber ein solcher Fall viel mehr Aufmerksamkeit, weil man nicht controliren kann, ob die Hebammen, wie sie das in ihrer Ungeduld vielfach thun, unnöthig häufige vaginale Explorationen vornehmen. Daher sind häufige und genaue Temperaturmessungen nothwendig, auch muss man durch Percussion die Bildung einer Physometra ausschliessen. Bei etwaiger Temperatursteigerung muss sofort die Geburt mittels Hystereurynter eingeleitet werden. Ja ich halte es unter diesen Umständen für vollkommen gerechtfertigt, wenn man die Geburt, auch ohne dass bedrohliche Symptome vorliegen, einige Tage nach dem Wasserabfluss einleitet, nicht in letzter Linie mit Rücksicht auf die Kreissende resp. Schwangere. Aus diesem Grunde wurde von uns die Geburt 4 mal eingeleitet mit sehr promptem und zufriedenstellendem Erfolge. 2 Gebuten verliefen spontan, 2 wurden auf weiterhin eintretende Indicationen hin operativ beendet.

Ausserdem wurde noch wegen anderer seltener vorkommender Geburtscomplicationen die Hystereuryse ausgeführt. Einmal handelte es sich um vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta bei einer Luetischen. Nachdem der Hystereurynter überraschend schnell ausgestossen worden war, wurde das in Querlage befindliche, todte Kind gewendet und extrahirt. Ein anderes Mal bestand hohes Fieber. Der Muttermund war noch fast geschlossen, es floss übelriechendes Fruchtwasser ab, der 7 monatliche Foetus war abgestorben. Die Geburt verlief nach der Hystereuryse spontan, das Fieber fiel bald ab. Einmal wurde wegen anhaltender Blutungen in der Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt resp. der künstliche Abortus eingeleitet. Ferner wurde bei einer Fusslage mit markstückgrossem Muttermund und frühzeitig gesprungener Blase die Geburt durch Einführung des Hystereurynters beschleunigt, besonders mit Rücksicht auf den uraemischen Allgemeinzustand der Mutter. Die Geburt verlief danach völlig spontan, nach der Geburt der Placenta traten uraemisch-eklamptische Anfälle auf, ein Ereigniss, das gewiss



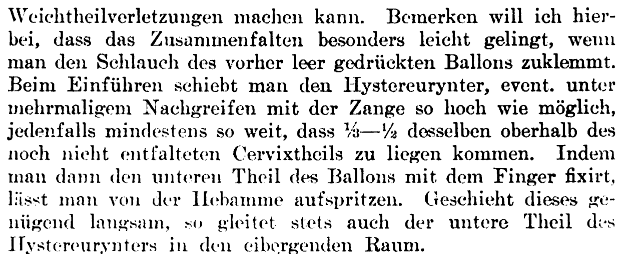
für die Berechtigung des Verfahrens spricht. Die Gelegenheit zur Hystereuryse bei Eklampsie hat sich zufällig in der Poliklinik nicht ergeben, da die verhältnissmässig wenigen Eklamptischen meist in die Klinik geschafft wurden. Sicherlich würde sich aber, wenn bei Eklampsie die Eröffnung des Muttermundes zögert, das Verfahren bewähren, wofür einige unserer klinischen Beobachtungen, sowie anderwärts gemachte Erfahrungen sprechen. Einmal wurde der Hystereurynter wegen Nabelschnurvorfalles bei engem Muttermunde eingeführt, um die digital reponirte Nabelschnur zurückzuhalten. Es gelang leider nicht, das Kind zu retten, trotzdem glaube ich aber, dass der Fall die Leistungsfähigkeit des Verfahrens beweist, denn es gelang durch dasselbe, das Kind, so lange der Hystereurynter lag, vor einer schweren Asphyxie zu bewahren. Dasselbe starb erst während der Wendung ab, die wegen einer Gesichtseinstellung nicht ganz leicht gelang. Jedenfalls muntert nicht nur dieser, sondern auch ein Fall, den Keilmann [2]) in seiner Habilitationsschrift veröffentlicht hat, zur Wiederholung in geeigneten Fällen auf. Bei demselben handelte es sich um das Vorliegen eines grossen Convoluts von Nabelschnurschlingen. Keilmann machte in Knieellenbogenlage die Hystereuryse (sc. unter Schonung der Blase). Daraufhin erholten sich die Herztöne. Da sich nach der Geburt des Hystereurynters die Nabelschnur von Neuem vorlegte, wurde die Wendung gemacht und ein asphyktisches, aber wiederbelebtes Kind extrahirt.

Des Weiteren möchte ich mir einige Bemerkungen über die Technik der Hystereuryse, wie sie bei uns gehandhabt wird, erlauben. Zwar bin ich mir bewusst, damit viel Bekanntes zu wiederholen, möchte es aber doch mit Rücksicht auf einige Modificationen, die von praktischer Bedeutung sind, nicht unterlassen.

Zunächst möchte ich mir eine Bemerkung zur Nomenclatur gestatten. Viele Autoren, z. B. auch Biermer, legen den Ballon nach Belieben bald in die Scheide, bald in den Uterus ein, nennen ihn aber nichtsdestoweniger stets Kolpeurynter. Da aber bei der Einführung in die Scheide sich eine Reihe von Uebelständen (ungenügende Erregung von Wehen, mangelhafte Erweiterung des Muttermundes, unvollkommene Blutstillung) bemerkbar macht, die bei der Einführung in den Uterus in Wegfall kommen, da überhaupt zwischen den verschiedenen Anwendungsweisen ein fundamentaler Unterschied besteht, ist es durchaus im Interesse der Sache, wenn man diesen Unterschied auch durch besondere Namen zum Ausdruck bringt. Wir nennen desshalb das Instrument stets Hystereurynter. Ich möchte daher den Autoren vorschlagen, um eine Fülle von Unklarheiten zu vermeiden, das Instrument nach seiner jeweiligen Verwendung zu benennen: Hystereurynter, Tracheleurynter, Kolpeurynter.

Wir benutzen das einfachste und billigste Modell, den Braun'schen Kolpeurynter, der mit einem 40—50 cm langen, nicht durch Hahn verschlossenen Schlauch versehen ist. Der Verschluss wird durch eine gewöhnliche Arterienklemme bewerkstelligt. Complicirtere Constructionen sind nicht handlicher, werden sich auch wohl desshalb nicht in die Praxis einführen, weil sie zu theuer sind (ein von Klien angegebener Apparat kostet 17.50 M.). Ferner gehört zum Instrumentarium eine grössere Stempelspritze und eine besonders zu diesem Zwecke construirte, mit einer Beckenkrümmung versehene Kolpeurynterzange mit glatten Branchen. Die Einführung gelingt zwar auch ohne grosse Schwierigkeiten mittels einer gewöhnlichen Kornzange, vielfach auch manuell, indessen empfindet man besonders bei hochstehender Portio die Beckenkrümmung der Zange als angenehme Erleichterung. Der Hystereurynter wurde in der Poliklinik stets unter Führung des Fingers, nie unter Leitung des Auges nach Einsetzen eines Rinnenspeculums eingelegt, was den Vortheil bietet, dass man keine Assistenz nöthig hat. Auch ein Anhaken der Portio war, da es sich meist um Mehrgebärende handelte und Spuren von Geburtsthätigkeit schon eine geringe Erweiterung der Cervix angebahnt hatten, niemals nothwendig.

Die Gummiblase muss vor ihrer Einführung auf ihre Dichtigkeit geprüft werden, dann wird sie in ihrer Längsrichtung mehrfach zusammengefaltet, damit sie ein möglichst geringes Volumen einnimmt und so in die Zange eingeklemmt, dass die Spitze derselben durch die Gummiblase gedeckt ist und keine


Weichtheilverletzungen machen kann. Bemerken will ich hierbei, dass das Zusammenfalten besonders leicht gelingt, wenn man den Schlauch des vorher leer gedrückten Ballons zuklemmt. Beim Einführen schiebt man den Hystereurynter, event. unter mehrmaligem Nachgreifen mit der Zange so hoch wie möglich, jedenfalls mindestens so weit, dass ⅓—½ desselben oberhalb des noch nicht entfalteten Cervixtheils zu liegen kommen. Indem man dann den unteren Theil des Ballons mit dem Finger fixirt, lässt man von der Hebamme aufspritzen. Geschieht dieses genügend langsam, so gleitet stets auch der untere Theil des Hystereurynters in den eibergenden Raum.

Zur Füllung wurde in erster Zeit Lysol verwendet, später eine verdünnte Sublimatlösung von 1:5000 oder 1:10000. Da man indessen immerhin mit dem Platzen des Hystereurynters rechnen muss, werden wir in Zukunft, wenn irgend möglich, abgekochtes Wasser benutzen.

Besondere Aufmerksamkeit verwende man auf die Menge der Füllung. Sie soll so gross sein, dass der Umfang des Ballons ungefähr demjenigen des Kindskopfes gleichkommt, also beim ausgetragenen Kinde 32 cm (fronto-occipitaler Kopfumfang, Ahlfeld) erreicht. Dazu genügt nach den Hahn'schen Berechnungen, die sich in der Arbeit von Keilmann finden, eine Füllung von weniger als 600 ccm (600 ccm Inhalt entsprechen 33 cm Umfang). Ist das Kind nicht ausgetragen, so kann man, individualisirend, die Füllung auf 500 oder 450 ccm herabsetzen. Weiter herunter gehe man nicht, weil dann die Erweiterung des Muttermundes unzureichend wird und man eventuell bei der Entwicklung des nachfolgenden Kopfes, wie in dem oben erwähnten Falle, Schwierigkeiten hat. Andererseits darf aber die Füllung 600 ccm nicht übersteigen.

Eine Vergrösserung des Umfanges über 33 cm hinaus ist zwecklos, zumal (s. Keilmann) jeder weitere Umfangszuwachs bei stärkerer Füllung nur durch Injection sehr grosser Flüssigkeitsmengen zu erzielen ist. Damit stellt man aber an die Gummiblase zu hohe mechanische Anforderungen und riskirt, dass sie platzt. Nur aus diesem Grunde ist einem Assistenten in früherer Zeit, als wir uns über die zweckmässige Menge der Füllung noch nicht klar waren, der Ballon zweimal geplatzt. Ferner erhöht man durch die maximale Auftreibung durchaus nicht immer die wehenerregende Wirkung. Wenigstens ist mir ein Fall von künstlicher Frühgeburt in Erinnerung, bei welchem auch ziemlich stark aufgespritzt war und über 24 Stunden lang, abgesehen von einigen schwachen schmerzlosen Contractionen, keine Wehen auftraten; prompt, nachdem man ein gewisses Quantum der Füllung abgelassen hatte, setzten kräftige Wehen ein, die den Hystereurynter nach wenigen Stunden austrieben. Vielleicht ist das so zu erklären, dass der ad maximum gespannte Ballon nur die Kugelform beibehalten kann und sich mit seinem unteren Pol nicht der in Entfaltung begriffenen Cervix anschmiegt, also auch nicht im Stande ist, durch Druck auf die paracervicalen Ganglien Wehen auszulösen.

Nachdem der Hystereurynter placirt und die Frau wieder in's Längsbett zurückgelegt ist, wird an den Schlauch eine Schnur befestigt, diese über das Ende des Bettes gelegt, nun mit einem geringen Gewichte beschwert — wir benutzten faute de mieux eine halbgefüllte oder leere Bierflasche (= 700 resp. 450 g). Jeder stärkere Zug ist bei uns verpönt. Denn wir wollen nicht, wie es Biermer in seinem Schlusssatz empfiehlt, die Entbindung forciren und den Muttermund in möglichst kurzer Zeit grob mechanisch erweitern. Auf eine schnelle, forcirte Erweiterung konnten wir in allen Fällen verzichten, selbst bei Plac. praevia.

Wir wollen bei der Hystereuryse so weit wie möglich physiologische Vorgänge nachahmen, durch den Druck der Gummiblase auf den oberen Cervixabschnitt regelmässig aufeinanderfolgende Wehen anregen, ebenso wie es am Ende der Gravidität der durch das Wachsthum des Eies und durch die Straffheit der Bauchdecken tiefer tretende Kopf thut, wir wollen auch die Erweiterung des Cervixrestes der Wehenthätigkeit überlassen. Um das zu erreichen, genügt aber ein minimaler Zug, der gerade hinreicht, den Hystereurynter auf den (unteren) oberen Cervixabschnitt zu fixiren und den Ansatzschlauch stets gespannt zu erhalten. Ein starker event. gar manueller Zug, wie er von Vielen ausgeführt wird, kann recht erhebliche Complicationen zur Folge haben. Zunächst kann sehr leicht der Schlauch an seinem Ansatzstück abreissen. Zweitens erzielt man damit

[2]) Alexander Keilmann: Klinisch-experimentelle Beobachtungen über künstliche Erregung von Geburtswehen. Breslau 1898.

durchaus nicht sicher eine genügende Erweiterung des Muttermundes, weil sich nämlich, wie es Gerich genau beschreibt, der Hystereurynter bei starkem Zuge wurstförmig auszieht. Desshalb war in dem einen von Gerich veröffentlichten Falle der Muttermund trotz einer recht erheblichen Füllung (800 ccm) nach dem Durchziehen des Ballons erst für eine Hand zugängig; bei der trotzdessen gemachten Wendung und Extraction entstand ein Cervixriss. Vor allen Dingen aber erregt man beim gewaltsamen Durchziehen keine geordneten Wehen. Dieser Nachtheil lässt sich ja schliesslich bis zur Geburt des Kindes noch in Kauf nehmen: Ist die Entbindung indicirt und kann der Uterus das Kind nicht austreiben, so kann es doch der Geburtshelfer, wenn es nur der Muttermund gestattet, am Kopf oder Fuss herausziehen. Um so übler ist er dafür in der Nachgeburtsperiode daran, in welcher er ganz auf die Wehenthätigkeit angewiesen ist. Desshalb hat auch Gerich in seinen 5 Fällen immer Nachgeburtsstörungen gehabt, 3 leichtere und 2 schwere. Wir haben Atonien in der Nachgeburtsperiode eigentlich nicht erlebt. Allerdings ist unter den 35 Fällen 4 mal die manuelle Placentarlösung ausgeführt worden. Indess bestand in allen diesen Fällen Placenta praevia, also eine Anomalie, bei welcher in Folge der Rareficirung der Muskelelemente im unteren Uterusabschnitte durch die reichliche Gefässentwickelung sehr leicht Störungen in der Nachgeburtsperiode eintreten, ganz abgesehen davon, dass wegen der vorher schon bestehenden Anaemie eine vitale Indication zur manuellen Lösung viel eher als in anderen Fällen eintritt. — In einem Falle wurde nach vollständiger Beendigung der — übrigens ganz spontan verlaufenen — Geburt eine geringe Nachblutung beobachtet, die indess nach Darreichung von Cornutin und sanfter Uterusmassage schnell gestillt wurde.

Ferner möchte ich noch kurz auf einige meist nicht schwerwiegende Einwände eingehen, die der Hystereuryse hie und da gemacht worden sind. — Die Maassnahmen bei derselben sind von den gewöhnlichen geburtshilflichen Verfahren etwas abweichend, und der Kreissenden und der Hebamme ungewohnt, so dass ich die Vermuthung gehört habe, mancher Arzt könnte möglicher Weise aus diesem Grunde von der Hystereuryse Abstand nehmen. Wir können aber im Gegentheil bestätigen, dass Hebammen und Kreissende schnell in ein freudiges Erstaunen gerathen, wenn sie merken, wie gut der Versuch „künstliche Wehen einzusetzen" gelungen ist.

Eher mag Mancher auf die Methode verzichten, weil er fürchtet, es könnte bis zur Geburt des Hystereurynters zu viel Zeit verstreichen. Biermer hebt desshalb in seinem Vorwort, indem er implicite die Berechtigung eines derartigen Einwandes zugesteht und an die Geduld des praktischen Arztes appellirt, gegenüber diesem Missstand die mannigfachen Vortheile des Verfahrens um so dringlicher hervor. Diejenigen, welche trotzdem noch diesen Uebelstand als zu lästig erachten, möchte ich nochmals darauf aufmerksam machen, dass ⅔ von Biermer's Material sich aus künstlichen Frühgeburten recrutiren, es handelte sich also um Frauen, bei denen noch keine Geburtsvorgänge aufgetreten waren, um Schwangere. In den Fällen aber, die der praktische Arzt in erster Linie mit der Hystereuryse behandelt, werden meist schon, wie bei der grossen Mehrzahl der unsrigen, die ersten Eröffnungswehen ihre Arbeit gethan und den während der Schwangerschaft nicht zum eibergenden Raum benutzten Cervixtheil bis auf einen mehr oder minder kleinen Rest aufgebraucht haben; man hat also eine Kreissende vor sich und bei dieser hat aber der Hystereurynter naturgemäss weniger Arbeit zu leisten und wirkt dementsprechend schneller. Die Durchschnittszeit, die in unseren Fällen bis zu seiner Ausstossung verstrich, betrug 3½ Stunden. Seine Wirkung war meist eine sehr prompte. Während vorher in der Regel nur objectiv einige leichte, nicht schmerzhafte Uteruscontractionen wahrgenommen wurden, traten bei der Hälfte der Fälle schon beim Umlegen der Frau in's Längsbett, oder doch innerhalb der ersten ¼ Stunde, spätestens aber — mit wenigen Ausnahmen — innerhalb der ersten Stunde kräftige, schmerzhafte Wehen auf, die mit dem Tiefertreten des Hystereurynters schliesslich den Charakter der Druckwehen annahmen. In der Mehrzahl der Fälle geschah die Ausstossung sogar schon 2 Stunden nach der Einführung. Diese Zeit bei einer Kreissenden, die sich durch Placenta praevia in Lebensgefahr befindet, zuzubringen, wird gewiss Niemanden reuen, zumal man sie dazu benutzen kann, um die anaemische Frau wieder zu kräftigen. Hat jedoch der Arzt die Hystereuryse bei Wehenmangel und bei Querlagen ausgeführt, so kann er sich getrost, nachdem er den Weheneintritt constatirt hat, entfernen und seinen sonstigen Geschäften nachgehen, bis er von der Geburt des Hystereurynters benachrichtigt wird.

(Schluss folgt.)

Aus der Universitäts-Poliklinik für Nasen- und Ohrenkranke in Bonn.

Ueber Spätdiphtherie im Nasenrachenraum.*)

Von Privatdocent Dr. Eschweiler.

Von den diphtheritischen Erkrankungen der oberen Luftwege ist die isolirte Spätdiphtherie des Nasenrachenraums selten Gegenstand der Besprechung gewesen. Ich hatte Gelegenheit, im Januar dieses Jahres einen einschlägigen Fall in der Poliklinik zu beobachten, dessen Krankengeschichte folgende ist:

Am 22. Jan. brachte eine Mutter ihr dreijähriges Töchterchen zur Klinik und gab an, dass dasselbe schon seit mehreren Tagen über Halsschmerzen klage. Vor einer Woche habe es Diphtherie überstanden. Der Hausarzt sei am 25. Dec. zum letzten Male bei dem Kinde gewesen und habe dasselbe für geheilt erklärt. Eine Heilseruminjection sei nicht gemacht worden. Bei der Untersuchung des ganz munteren und nicht fiebernden Kindes ergab sich nur eine leichte Röthung des Pharynx und der Gaumenmandeln, von denen die rechte in mittlerem Grade vergrössert war. Die Rhinoskopia anterior ergab normale Verhältnisse; es war nicht möglich, bis in den Nasenrachenraum hinein zu sehen. Die Rhinoskopia posterior gelang, wie gewöhnlich bei so kleinen Kindern, nicht. Da eine Wiederansiedelung von Diphtheriebacillen im Nasenrachenraum möglich war, unterliess ich die digitale Untersuchung des Cavum pharyngo-nasale. Im Uebrigen aber neigte ich mehr zu der Ansicht, dass es sich um katarrhalische Residuen der Angina diphtheritica handle und verordnete Priessnitz'schen Umschlag und Trinken warmer Getränke.

Nach zwei Tagen kam die Mutter mit dem Kinde wieder und erzählte, dass am Abend vorher plötzlich Ausfluss aus der Nase entstanden sei.

Es zeigte sich, dass nur aus dem rechten Nasenloch schleimig-eitriges Secret entleert wurde. Nach Auswischen des Nasenvorhofs bemerkte man eine dicke gelblich-weisse Membran zwischen unterer Muschel und Septum eingeklemmt. Die linke Nasenhälfte war ganz frei. Im Rachen war derselbe Befund, wie am ersten Beobachtungstage. Die Diagnose schwankte jetzt zwischen drei Möglichkeiten: erstens konnte es sich um einen Fremdkörper in der Nase handeln. Dafür sprach die einseitige Eiterung mit Bildung membranöser Auflagerungen. Dagegen sprach der Untersuchungsbefund von vorgestern, der die rechte Nasenseite frei ergeben hatte — in so kurzer Zeit ruft ein Fremdkörper selten eine starke reactive Entzündung hervor. Zweitens konnte Nasendiphtherie bestehen und zwar eine spät auftretende secundäre Diphtherie, oder endlich konnte eine diphtherische Membran, die im Nasenrachenraum gesessen hatte, in die Nase entleert und dort festgehalten worden sein.

Zur Diagnosenstellung führte ich eine sterile Cürette bei sorgfältiger Fixation des Kopfes durch den mittleren Nasengang nach hinten und versuchte die Membran herauszuholen. Ein grösseres Stück von ihr blieb in der Cürette hängen und wurde in sterilem Röhrchen zum hygienischen Institut geschickt. Bei der Manipulation in der Nase des Kindes floss kein Tropfen Blut. Nachdem Aristol in die Nase eingeblasen war, wurde das Kind entlassen. Bei der Untersuchung am nächsten Tage war der Befund fast derselbe. Ich spülte nun mit Hilfe der mit 5 proc. Borsäurelösung gefüllten Ballonspritze die Nase aus, indem ich die Olive des Ballons in's linke Nasenloch einsetzte, so dass der Wasserstrahl aus dem rechten austrat, natürlich unter sehr geringem Druck, um ein Eindringen des Wassers in die Tuben zu verhüten. Dabei entleerten sich Membranfetzen, Schleim und Eiter. Nachdem auf dieselbe Weise am folgenden Tag der Rest der Membran entfernt war, blieb die Nase frei von pathologischem Secret und Inhalt.

Die bacteriologische Untersuchung des entfernten Membranstückes nahm Herr Dr. Weissenfeld, Assistent am hygienischen Institut vor; er hatte die Liebenswürdigkeit, mir mitzutheilen, dass im Deckglaspräparat sich Bacillen fanden, welche als kleine Diphtheriebacillen angesprochen werden mussten. Beim Culturverfahren wuchsen auf der Platte Culturen von echten Diphtheriebacillen, die sich beim Impfversuch als virulent erwiesen. 1 ccm der Bouilloncultur tödtete Meerschweinchen in 30 Stunden.

Ich glaube in diesem Falle die Diagnose: Spätdiphtherie im Nasenrachenraum stellen zu dürfen. Das Erscheinen einer diphtheritischen Membran in der Nase wird darauf zurückzuführen sein, dass sie aus dem Nasenrachenraum in die Nase hineingeschnaubt wurde und dort liegen blieb. Gegen eine wahre Diphtherie der Nase spricht die Einseitigkeit der Affection, ferner das plötzliche Eintreten und Verschwinden der Nasensymptome und besonders die so leicht gelingende, selbst bei instrumenteller Manipulation unblutige Entfernung der Membran.

*) Nach einem in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn gehaltenen Vortrag.



Die isolirte Diphtherie im Nasenrachenraum und zwar sowohl die acute als auch die chronische ist sicher viel häufiger, als den wenigen in der Literatur mitgetheilten Fällen entspricht. Es liegt dies daran, dass bei der Schwierigkeit, isolirte Erkrankungen im Nasenrachenraum kleiner Kinder nachzuweisen, die Diagnose: Diphtherie nicht gestellt wird, oder dass die Diphtherie erst manifest wird, wenn secundäre Erkrankungen vom Nasenrachenraum ausgehen, die dann als primäre Diphtherie angesehen werden. Vielfach wird der Nasopharynx, auch wo es möglich ist, überhaupt nicht untersucht. Mit Unrecht, denn es liegt auf der Hand, dass die dritte Mandel, die Pharynxtonsille, ebenso an Diphtherie erkranken kann, wie die Gaumenmandeln, und dass die Erkrankung auf den Nasenrachenraum beschränkt bleiben kann. Sicher würden manche Fälle von Fieber ohne nachweisbare Ursache, hartnäckige Rhinitiden, Lähmungen diphtherischer Art ohne constatirte Diphtherie, endlich manche schwer verlaufende und zu grossen Zerstörungen führende Mittelohreiterungen in ihrer Entstehung klar sein, wenn eventuell ein Nachweis von isolirter Rachenmandeldiphtherie erbracht worden wäre.

Wahrscheinlich sind eine grosse Zahl von sogen. primärer Rhinitis fibrinosa diphtheritica nicht in der Nase entstanden, sondern im Nasenrachenraum. Wenn wie in unserem Falle die Membranen in die Nase entleert werden, so kann natürlich sehr leicht eine diphtheritische Rhinitis zu Stande kommen.

Besonders die einseitige diphtherische Rhinitis möchte ich hierhin rechnen.

Mit den bisher gemachten Erfahrungen über chronische, resp. spät wieder exacerbirende Diphtherie der oberen Luftwege stimmt unser Fall in den wesentlichen Punkten überein. Zunächst in der langen Dauer der Erkrankung vom ersten Auftreten bis zur endgiltigen Heilung. Viel citirt wird der Fall von Cadet de Gassicourt[1]), wo 61 Tage nach der Tracheotomie noch Membranen ausgehustet wurden. Auch von Walb[2]) sind Fälle beschrieben, wo noch wochenlang diphtherische Membranen aus dem Nasenrachenraum entfernt wurden. Häufiger als eine solche Dauerproduction von Membranen ist die Tenacität der Bacillen betont worden. Vielleicht hat in diesen Fällen Membranbildung im Nasenrachenraum bestanden, von wo aus der Rachenschleim immer wieder mit Bacillen beschickt wurde. Für diese Annahme spricht unter anderm der von Abel[3]) erhobene Befund, dass nach Schwinden der Membranbildung bei primärer Rhinitis fibrinosa diphtheritica auch in kurzer Zeit die Bacillen nicht mehr nachweisbar waren. In unserem Falle wurden 10 Tage nach Entfernung der Membran im Nasenschleim keine Diphtheriebacillen mehr gefunden. Es würde interessant sein, durch locale Behandlung des Nasopharynx nach scheinbar abgelaufener Diphtherie festzustellen, ob nicht auf diese Weise ein früheres Verschwinden der Diphtheriebacillen aus Nase und Rachen sich erzielen liesse.

Endlich ist bei der Spätdiphtherie in der Regel das Allgemeinbefinden der Patienten wenig gestört. Auch im vorliegenden Fall war die Kleine ganz munter und fieberfrei. Es handelt sich offenbar um eine Gewöhnung des Organismus an das Diphtheriegift, um eine relative Immunität des Individuums, nicht aber immer um eine Abschwächung der Virulenz der Bacillen. Manche Autoren haben zwar eine gewisse Herabsetzung der Virulenz gefunden — bei Gerber und Podack[4]), denen wir sehr sorgfältige Untersuchungen verdanken, starben die geimpften Meerschweinchen meist nach mehr als 30 Stunden, oft nach mehr als 3 Tagen — in unserem Falle erfolgte der Tod der Thiere nach 30 Stunden.

Uebrigens verlaufen nicht alle Fälle so günstig. Es kann besonders bei Constitutionsanomalien der Patienten nicht nur schwere Störung des Allgemeinbefindens, sondern auch eine sehr ausgedehnte Ulcerirung im Nasenrachenraum entstehen, die lange Zeit hindurch jeder Therapie trotzt und endlich mit Hinterlassung grosser Narben und Defecte heilt. Derartige, auf den nicht direct sichtbaren Pharynx beschränkte Erkrankungen an Spätdiphtherie sind zuerst von Walb[5]) publicirt worden. Mit der im Thierexperiment constatirten Virulenz ist erwiesen, dass eine Uebertragung der Spätdiphtherie auf andere möglich ist. Auch in diesem Falle liess sich hierfür der Beweis erbringen, denn die Mutter unserer Patientin gab nachträglich an, dass sie zur Klinik gekommen sei, als ihr Söhnchen, welches bis dahin von seiner Schwester getrennt gewesen sei und eben erst wieder in einem Bett mit ihr geschlafen habe, auch an Rachendiphtherie erkrankt sei.

Das Factum von der Erhaltung giftiger Bacillen so lange Zeit hindurch mahnt auf's Dringendste zu grosser Vorsicht betreffs Isolirung der erkrankten Kinder. Hier hatte die Mutter geglaubt, nach 4 Wochen sei die Gefahr der Ansteckung vorbei und dennoch fand eine solche statt. Die Forderung einer mindestens 4 wöchigen Isolirung, wie sie z. B. von Henoch[6]) gestellt wird, ist also noch nicht streng genug.

Als unterstützendes Moment für das Auftreten der Spätdiphtherie glaube ich in unserem Falle die adenoiden Vegetationen betrachten zu dürfen, welche ich nach dem Verschwinden aller acuten Symptome durch Digitaluntersuchung nachwies. Das Kind hat im Nasenrachenraum einen vielfach zerklüfteten Zapfen von adenoidem Gewebe, der sicher besonders geeignet ist, den Diphtheriebacillen einen ungestörten langen Aufenthalt zu erlauben.

Therapeutisch empfehlen sich bei der chronischen Nasenrachendiphtherie vorsichtige Ausspülungen des Nasopharynx mit der Ballonspritze auf die angegebene Weise. Nur der Arzt darf dieselbe vornehmen, da die Bemessung des Wasserdrucks viel Geschick erfordert, um ein Eindringen der Flüssigkeit in Tube und Mittelohr zu verhüten. Wer sich nicht durchaus sicher im Gebrauch der Ballonspritze weiss, nehme lieber einen das Nasenloch nicht verschliessenden Ansatz an Stelle der Olive. Auch der Irrigator darf unter keinen Umständen den Angehörigen des erkrankten Kindes in die Hand gegeben werden.

Zur Spülflüssigkeit kann ein mildes Antisepticum, z. B. Borsäure, verwendet werden. Die Hauptrolle spielt natürlich die mechanische Entfernung der Auflagerungen. Wenn die Kinder gurgeln können, so ist es zweckmässig, auch gurgeln zu lassen, denn bei Anwesenheit von diphtherischen Membranen im Nasenrachenraum wird auch die Gegend der Gaumenmandeln stets von bacillenhaltigem Secret erfüllt sein. Besser noch als Gurgeln wirkt die Anwendung des Zerstäubers, der besonders ausgiebig bei kleinen, nicht gurgelnden Kindern zu brauchen ist.

Wie man sich gegenüber der Serumtherapie bei chronischer Diphtherie verhalten soll, möchte ich weder im befürwortenden, noch im verwerfenden Sinne entscheiden. Da eine gewisse Immunität des Organismus gegen das Diphtheriegift besteht, so kann eingewendet werden, dass die künstliche Immunisirung nicht mehr nöthig sei. Andererseits ist von der Injection, so lange Bildung von Membranen besteht, auf die rasche Abstossung derselben ein ähnlich günstiger Einfluss zu erhoffen, wie er bei der acuten Diphtherie so oft beobachtet wird. Von Fall zu Fall wird man sich entscheiden müssen.

Nach Abheilung des acuten Processes und nach Verschwinden der Bacillen aus Nase und Rachen ist die Entfernung der adenoiden Vegetationen indicirt, besonders auch um eine Wiedererkrankung an Diphtherie zu verhüten. Der besprochene Fall möge daran erinnern, dass die Hyperplasie der Rachenmandel nicht nur dann als eine Schädlichkeit betrachtet werden darf, wenn sie Nasenstenose oder Gehörleiden veranlasst, sondern dass auch zu prophylaktischen Zwecken die ungefährliche Operation vorgenommen werden soll.

Aus der Dr. Vulpius'schen orthopädisch-chirurgischen Heilanstalt in Heidelberg, Abtheilung für Unfallverletzte.

Zur Casuistik der Sehnenzerreissungen.

Von Oscar Vulpius.

Die subcutanen Zerreissungen, resp. Abreissungen von Sehnen sind in neuerer Zeit häufiger beschrieben worden, sind aber doch nicht gerade alltägliche Vorkommnisse.

Im Lauf der letzten 3 Jahre gingen unserer Anstalt 7 solche

---

[1]) Gazette hebdomad. de méd. et de chirurgie 1876, citirt nach Gerber und Podack.

[2]) Ueber chronische Diphtheritis des Rachens. Berl. klin. Wochenschr. 1882, No. 50.

[3]) Zur Kenntniss des Diphtheriebacillus. Deutsch. med. Wochenschr. 1894, S. 692.

[4]) Ueber die Beziehungen der sogenannten primären Rhinitis fibrinosa u. s. w. zum Diphtheriebacillus. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin 1895, Bd. 54, S. 262.

[5]) l. c.

[6]) Vorlesungen über Kinderkrankheiten, 9. Aufl., 1897.

Fälle zu, von denen zunächst 2 die Streckmusculatur des Vorderarmes, 1 die Strecker am Unterschenkel betrafen.

Die Zerreissungen entstanden hier durch Einwirkung stumpfer Gewalt, bedingten schwere functionelle Störungen, boten aber im Uebrigen kein besonderes Interesse.

Zwei weitere Verletzte zeigten eine Abreissung der langen Bicepssehne. Bei dem einen derselben war das Bild so charakteristisch, dass ich es hier wiedergeben möchte.

Ein 64 Jahre alter Schiffstaglöhner war mir wegen der Folgen einer anderweitigen Verletzung zur Begutachtung überwiesen.

Als bei ihm zufällig die Bicepsruptur entdeckt wurde, gab er an, dass er vor 2—3 Jahren ohne bekannte Ursache Schmerzen im linken Arm verspürt habe und dass er vorübergehend beim Aus- und Anziehen etwas gehindert gewesen sei. Er habe aber bald wieder arbeiten können wie vorher und sei nur durch die Verdickung gelegentlich daran erinnert worden, dass am Arm etwas nicht ganz in Ordnung ist.



Fig. 1.

Wenn der linke Arm ruhig herabhängt, so bemerkt man oberhalb des Muskelbauches des Biceps eine Delle, die rechts fehlt. Dieselbe wird bei passiver Beugung des Ellbogens noch deutlicher.

Wird eine active kräftige Contraction des Muskels gemacht, so windet sich derselbe eigenthümlich wie ein Wurm und nimmt die wurstförmige Gestalt an, wie die Fig. 1 sie zeigt.

Die Palpation lässt erkennen, dass die lange Bicepssehne fehlt, während der kurze Bauch sich anspannt. Der Muskelbauch hat sich offenbar von der Sehne gelöst und ist am Oberarm herabgerutscht.

Auffallend ist die fast symptomlose Entstehung der Verletzung, die keinerlei functionelle Störungen hinterliess.

Während diese Zerreissungen des Biceps schon öfters beschrieben worden sind, dürfte die bei unserem 6. Patienten constatirte Verletzung des Latissimus eine seltene Localisation darstellen.

Der 32 Jahre alte Mann wollte beim Turnen am Barren die sogen. Kippe ausführen. Bei dieser Uebung muss der Aufschwung vom Boden aus mit vorgestreckten Armen gemacht werden. Der Latissimus hat dabei, während er passiv gedehnt ist, eine sehr energische Contraction zu machen. Im Moment des Schwunges fühlte der Turner einen hörbaren Krach, „als ob sein Hemd zerreisse", dann mässigen Schmerz. Als der musculöse Verletzte nach 3 Wochen zur Untersuchung kam, war der Muskel angeschwollen, kaum druckempfindlich. Bei der Contraction rollte er sich in seiner äusseren Hälfte geradezu kugelig zusammen, der Contractionswulst rückte weit nach unten, die Lücke in der hinteren Axillarwand war sehr auffallend.

Eine functionelle Störung war so gut wie nicht vorhanden. Der Zustand ist seit einem Jahre unverändert geblieben.

Die eigentliche Veranlassung zu dieser Mittheilung bildete indessen der nunmehr genauer zu schildernde 7. Fall, der eine doppelseitige Abreissung der Quadricepssehne am oberen Rand der Patella darstellt.

Der beim Eintritt in unsere Anstalt 66 Jahre alte Fuhrwerksbesitzer F. war immer gesund und ein ungewöhnlich rüstiger Fussgänger gewesen.

Bis vor einigen Jahren will er neben seinem Lastwagen herschreitend Touren von 10—20 Stunden regelmässig gemacht haben. Vor 5 Jahren stieg er eine kleine Treppe hinunter, that dabei mit dem rechten Fuss einen ungeschickten Tritt, fühlte ein Krachen im Kniegelenk und brach zusammen, als er sich beim nächsten Schritt wieder auf das Bein stützen wollte.

Das stark geschwollene Gelenk wurde mit Umschlägen behandelt. Nach einigen Wochen nahm er allmählich wieder die Arbeit auf. Die Gehfähigkeit besserte sich sehr, wenn auch etwas Hinken zurückblieb. Er konnte wieder ca. 6 Stunden nacheinander gehen, Frachtgut abladen u. s. w.

Am 8. VI. 1897 hatte er wieder einen 6 stündigen Marsch gemacht. Abends stürzte er plötzlich beim ruhigen Gehen auf ebenem Boden zusammen.

Nun schwoll das linke Kniegelenk an, er vermochte nicht mehr zu stehen.

Als er am 7. Tage nach der Verletzung in meine Behandlung kam, liess sich bei dem kräftig gebauten, aber fettarmen Manne folgender Befund feststellen:

Der rechte Oberschenkel erscheint abgemagert. Die Kniescheibe prominirt stark mit ihrem oberen Rand (vgl. Fig. 2), darüber liegt eine tiefe Furche, deren Grund das Femur bildet.



Fig. 2.

Der Unterschenkel kann activ bis 150° gestreckt werden, wobei der abgerissene untere Rand des Quadriceps 3 Querfinger über der Kniescheibe fühlbar wird.

Dicke Fascienstränge — der Reservestreckapparat — springen beiderseits mächtig vor.

Bei der Beugung des Kniegelenkes sieht man die Condylen des Femur, die Fossa intercondylica bis zu den Kreuzbändern geradezu durch die straff angespannte Haut hindurch, die Patella rückt weit abwärts.

Das linke Kniegelenk, dessen Haut sich stellenweise blutunterlaufen zeigt, ist durch einen Erguss stark geschwollen. Man fühlt, dass auch auf dieser Seite der Quadriceps dicht an der Patella abgerissen, aber nur um Fingerbreite zurückgewichen ist. Active Streckung ist völlig unmöglich. Bei der Beugung vergrössert sich die Diastase sehr beträchtlich, so dass 3 Querfinger in der Lücke Platz finden, wobei man deutlich das verdickte freie Ende des Muskels resp. der Sehne fühlt.

Am 9. Tage nach der Verletzung wurde zur Operation geschritten. Von einem Längsschnitt aus wird die Rissstelle freigelegt. Es zeigt sich nach Entleerung des blutigen Ergusses ein Querriss dicht an der Basis der Kniescheibe, aber von da aus auch nach beiden Seiten die Gelenkkapsel durchsetzend, so dass das Gelenk in der Hälfte seiner Peripherie eröffnet ist.

Die abgerissene Quadricepssehne zeigt einen unregelmässig zerfetzten Rand und namentlich auf ihrer Innenfläche eine geradezu schwefelgelbe Verfärbung als Ausdruck hochgradiger fettiger Degeneration. Nach erfolgter Reinigung der Gelenkhöhle wird die Gelenkkapsel mit einer Reihe von Catgutnähten geschlossen und mit starkem Catgut die Quadricepssehne mit dem Periost der Patella und zurückgebliebenen sehnigen Antheilen fest vernäht.

Die Hautwunde wird mit Silkworm vereinigt. Die Heilung erfolgte unter dem sofort in Streckstellung angelegten Gipsverband reactionslos.

Nach 4 Wochen fing Patient in einem inzwischen construirten Schienenhülsenapparat zu gehen an.

Nachdem er noch einige Tage massirt worden war, ging er nach Hause.

Ich habe 1¾ Jahre später Gelegenheit gehabt, eine Nachuntersuchung vorzunehmen, und erfahre jetzt, dass der Zustand auch heute noch ein unverändert günstiger ist.

Der Apparat wurde zu Hause bald bei Seite gelegt, die Berufsthätigkeit wieder aufgenommen. Der Mann hat kaum mehr Beschwerden, er geht wieder andauernd, steigt behende auf den Bock u. s. w.

Die Naht hat durchaus gehalten, das Kniegelenk ist völlig frei und kräftig beweglich sowohl in Beugung wie in Streckung und zeigt ausser der unbedeutenden Incisionsnarbe keine Abnormität.

Der Fall ist in verschiedener Hinsicht nicht ohne Interesse.

Was zunächst die Aetiologie angeht, so ist hierüber nicht allzu viel bekannt, abgesehen von den wenigen Fällen, wo eine directe Gewalt die Sehne trennte. Die Einen glauben, dass die Zerreissung im Kniestreckapparat und speciell die Localisation des Risses am Ligament, innerhalb der Patella oder an der Sehne durch die Zugrichtung im Moment der Verletzung, durch Hebelwirkung u .dergl. zu erklären ist. Andere halten nicht dafür, dass willkürliche Muskelcontraction an und für sich eine Ruptur erzeugen kann.

Anhaltspunkte für einen krankhaften Zustand des Streckapparates, der die Zerreissung begünstigen könnte, sind selten gefunden worden. Maydl beobachtete 1 mal fettige Degeneration, Hafemann constatirte 2 mal Tabes.

Köhl und Wunsch sahen Knorpelkörper in die Sehne eingelagert. Ersterer fand ausser 3 soliden Einlagerungen einen analogen freien Gelenkkörper und nahm eine chronische Arthritis als Ursache an. Wunsch constatirte die Knorpel-

bildung beiderseits und diagnosticirte mit Wahrscheinlichkeit eine Exostosis tendinea.

In unserem Falle handelte es sich unzweifelhaft um eine sehr erhebliche fettige Degeneration. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Sehnenstückchens stützte diese Diagnose. Es liegt nahe, diese Entartung auf die langjährige und ausserordentliche Ueberanstrengung der Beinmuskeln zu beziehen, da der Mann ja als Fussgänger geradezu unermüdlich gewesen zu sein scheint. Dafür spricht auch die Art der Entstehung: Beim ersten Einriss ein unbedeutendes Fehltreten, beim zweiten keine andere Ursache als ruhiges Gehen auf glattem Boden, also normale functionelle Inanspruchnahme der Sehne.

Der Rückschluss ist somit wohl erlaubt, dass bei Fällen, wo ohne Trauma die Abreissung eintrat, wohl eine ähnliche Degeneration vorgelegen haben mag, so z. B. bei einem von Maydl erwähnten Patienten, dem beide Sehnen durchrissen, während er ruhig auf einer Treppe stand.

Die Abreissung der Sehne direct an der Patella, wie in unserm Falle, scheint die häufigste Localisation des Quadricepssehnenrisses darzustellen. Walz fand sie unter 67 Fällen 25 mal am Patellarrand, 13 mal dicht darüber, nur 12 mal im Verlauf der Sehne höher oben.

Dass die Verletzung doppelseitig zu Stande kam, wie bei unserem Patienten, ist ziemlich selten mitgetheilt worden, den 11 derartigen von Walz in der Literatur gesammelten Fällen wäre ausser dem meinigen auch ein Patient von Championnière beizufügen. Gelegentlich tritt die Ruptur gleichzeitig an beiden Beinen ein, wie bei dem oben erwähnten Kranken Maydl's, manchmal erfolgt die Zerreissung auf der anderen Seite erst nach Jahren, bei unserer Beobachtung nach 5 jährigem Intervall, bei einem von Hafemann citirten Fall erst nach 6 Jahren.

Das Krankheitsbild ist so charakteristisch, dass ein Verkennen kaum möglich ist, namentlich wenn ein blutiger Gelenkerguss nicht oder in geringem Maass entstanden oder bereits zurückgegangen ist.

Die Lücke über der Patella, die mehr weniger breit den Finger direct auf das Femur gelangen lässt, das kolbig verdickte und bei der Contraction sich hinaufziehende freie Sehnenende, die prominirende Patella, und, was Riedinger als charakteristisch hervorhebt, das Hervortreten der Facies patellaris bei der Beugung, endlich die Unfähigkeit der activen Streckung — diese Reihe von Symptomen springt sofort in die Augen.

Die Prognose hängt, wie Wunsch sagt und wie unser Fall beweist, davon ab, wie weit der Riss sich nach beiden Seiten hin ausdehnt und den sogenannten Reservestreckapparat, die lateralen Fascienstränge, die sehnigen Ausläufer des Vastus medialis und lateralis in Mitleidenschaft zieht. Bei unserem Patienten war die erste Verletzung eine auf die Rectussehne beschränkte, die Function des Kniegelenkes stellte sich in genügender Weise wieder her, ebenso wie dies von manchen Fällen in der Literatur berichtet wird.

Reisst die seitliche Kapselwand nicht ein, so bleibt auch die Diastase der Sehne meist eine geringe, eine spontane Heilung kommt manchmal zu Stande.

Durchsetzt aber der Riss die ganze Vorderkapsel, so ist und bleibt die functionelle Störung eine sehr erhebliche. Es stehen uns dann nur zwei Wege zur functionellen Wiederherstellung offen. Entweder geben wir einen Schienenhülsenapparat, der mit dem künstlichen Quadriceps, den über dem Gelenk gekreuzten Gummigurten, versehen ist, in der Weise, wie ihn unser Patient zur Sicherung der Sehnennarbe, zur Verhütung starker Beugung einige Zeit trug.

Oder aber wir schreiten zur operativen Vereinigung des Sehnenrisses. Ueber solche Operationen wurde berichtet von Lister, Roxbury, Kaufmann, Midelfast, Köhl, Championnière(2), Helferich, König, denen sich nun mein Fall als 10. anreiht.

Die Naht wurde in verschiedener Weise ausgeführt. Lister nähte die losgelösten Vasti an die Patella bei einem insofern dem meinigen analogen Fall, als doppelseitige Zerreissung vorlag, nur eine Seite operirt wurde. Helferich spaltete die Sehne in frontaler Richtung in zwei Lappen, zwischen welche er die Kniescheibe befestigte. Championnière legte durch den Muskel einen Drahtring und zog diesen mittels zweier Längsdrähte gegen die Patella hinunter. In anderen Fällen gelang, wie bei meinem Patienten die lineäre Vereinigung mit starkem Catgut, Känguruhsehnen, Silberdraht.

Die Erfolge waren durchweg günstig, die Streckfähigkeit wurde wiederhergestellt, wenn auch nicht immer vollkommen. Allerdings wurde die Beugung nicht immer bis zum rechten Winkel wieder möglich.

Der Fall von Championnière war insofern interessant, als er nach einfacher Drahtnaht ein Recidiv erlebte, das er dann durch die oben beschriebene complicirtere Naht beseitigte. Das Röntgenbild zeigte später, dass die eingeheilten Drähte zwar sich gelöst hatten, dass aber inzwischen die Sehne eine genügend feste Narbe erhalten hatte.

Die Dauerhaftigkeit des Resultates ist ebenfalls bereits sicher gestellt. Unter anderem constatirte Championnière bei seinem ersten Fall nach 4 Jahren ein unverändertes Bestehen des guten Resultates.

Dass auch mein Patient nach 2¾ Jahren recidivfrei und völlig mobil ist, muss eigentlich Wunder nehmen. Denn die hochgradige Degeneration des Sehnengewebes liess eine so geringe Widerstandskraft des Streckapparates annehmen, dass bei der rücksichtslosen Inanspruchnahme des Quadriceps ein erneutes Zerreissen fast wahrscheinlich war. Diese glücklicher Weise unbestätigt gebliebene Befürchtung hielt mich auch bisher von der Mittheilung des stets im Auge behaltenen Falles zurück.

Freilich kann das Unglück immer noch nachkommen. Sind doch Fälle bekannt, wo der spontan geheilte Riss nach 7½ Jahren sich wiederholte.

Immerhin dürfte doch die Reihe gelungener Operationen im Hinblick auf die Einfachheit und Ungefährlichkeit des Eingriffes dem schon wiederholt aufgestellten Satz zur Unterlage dienen: Bei jeder functionelle Störungen machenden Zerreissung der Quadricepssehne ist die Sehnennaht indicirt.

Dass die frühzeitig ausgeführte Operation die besten Erfolge aufweist, wie in unserem Fall, liegt auf der Hand, da hier der Quadriceps noch nicht der Atrophie verfallen ist.

Schliesslich sei noch ein Fall von Zerreissung des Streckapparates erwähnt, der wegen der Aetiologie unser Interesse in Anspruch nahm.

Die 51 Jahre alte Frau S. fiel am 23. XII. 1899 im Zimmer hin und konnte nicht mehr auf dem Bein stehen. Am 25. XII. wurde ich gerufen und fand eine mächtige Schwellung der linken Kniegelenksgegend mit Erguss in's Gelenk.

Die Gegend des Ligamentum patellae war äusserst schmerzhaft. Suchte man das Band seitlich zu verschieben, so fühlte man Crepitation und als Ursache derselben ein bewegliches Knochenstück, das der Tuberositas tibiae entsprach.

Active Bewegung des Beines, Aufheben desselben von der Unterlage war unmöglich.

Die Diagnose lautete demgemäss auf Abreissung des Ligamentum patellae proprium nebst der Tuberositas tibiae.

Nachdem durch nasse Wickelung, Hochlagerung, Massage der Erguss zurückgebracht war, ohne dass functionelle Besserung eingetreten wäre, schritt ich zur Operation, behufs Annähung der abgesprengten Tuberositas.

Am 4. I. 1900 wurde das Ligament mit einem seitlichen Längsschnitt freigelegt, der grössere Theil derselben war in der That mit einer Knochenplatte abgerissen. Zugleich aber zeigte sich neben der Sehne vorquellend graues, granulationsartiges Gewebe. Der scharfe Löffel geräth in einen weichen Tumor, nach dessen Entfernung im oberen Ende des Schienbeins eine apfelgrosse Höhle bestand. Ringsum stand nur eine dünne Knochenschale, aus deren vorderer Wand die an der Sehne haftende Knochenplatte ausgebrochen war. Oben wurde die Höhle von dem missfärbigen, theilweise perforirten resp. usurirten Gelenkknorpel begrenzt. Die Höhle wurde möglichst gründlich ausgeräumt, desinficirt, mit Jodoformemulsion gefüllt. Von einer Knochennaht wurde Abstand genommen. Die Hautwunde wurde völlig geschlossen.

Die Heilung erfolgte glatt, ohne jede Störung.

Die im pathologischen Institute freundlichst ausgeführte mikroskopische Untersuchung bestätigte unsere Diagnose: Es handelte sich um ein myelogenes Riesenzellensarkom.

Nachträglich gab nun die Patientin an, dass sie wohl schon einige Monate rheumatische Schmerzen im Bein gehabt, aber bis zum Unfall den Haushalt geführt habe und ziemlich gut zu Fuss gewesen sei.

Die Einwilligung zu einer radicaleren Operation wurde uns zunächst nicht gegeben, die Patientin befindet sich in Beobachtung und macht eine Arsenikcur durch.

Merkwürdiger Weise hat sich die Gelenkfunction unerwartet gut wiederhergestellt. Das Bein wird nicht nur bis zum Rechten gebeugt, sondern auch völlig und kräftig gestreckt. Die Frau



kann wieder gehen, hat keine Beschwerden und hofft, dass der Unfall ein Glücksfall war, indem er die Veranlassung zur Entdeckung und Entfernung der bösartigen Neubildung gab.

Literatur über Zerreissung der Quadricepssehne:

1. L. Championnière: Sur l'emploi etc. Annales de chirurgie et d'orthopédie 1898, No. 4. — 2. Doebbelin: Behandlung frischer Verletzungen etc. Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 49. — 3. Hafemann: Ueber subcutane Zerreissung etc. Diss. med., Berlin 1889. — 4. Kaufmann: Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1888, 15. Mai. — 5. Klinger: Ueber Muskelzerreissung. Diss. med., Leipzig 1897. — 6. Köhl: Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1893. — 7. Oberbeck: Zerreissungen der Quadricepssehne. Diss. med., Berlin 1888. — 8. Riedinger: Ueber Rissverletzungen der unteren Extremitäten. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1898, No. 10. — 9. Roxbury: Centralbl. f. Chir. 1879. — 10. Walz: Zum Mechanismus der subcut. Zerreissungen. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 44, p. 430. — 11. Wunsch: Abriss der Quadricepssehne. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 43, p. 613.

Ueber Muskel- und Sehnenrisse im Biceps brachialis

Von Dr. Ernst Pagenstecher, Oberarzt am Diakonissenhaus Paulinenstift zu Wiesbaden.

Im Jahre 1895 veröffentlichte ich in der Berl. klin. Wochenschr. No. 16 2 Fälle von Rissen im Biceps brachialis, darunter einen von Abriss des langen Kopfes. Seitdem habe ich Gelegenheit gehabt, ziemlich kurz hintereinander wieder 2 Fälle zu sehen, so dass ich glaube, sie sind nicht allzuselten. In der Literatur sind auch, soweit mir erinnerlich, seitdem ebenfalls noch welche aufgezeichnet. Trotzdem hat mir gerade der letztbeobachtete gezeigt, dass offenbar die Affection vielerorts nicht recht bekannt sein muss; daher möchte ich die Aufmerksamkeit hier nochmals auf das charakteristische Krankheitsbild lenken. Ich beschränke mich auf die Risse des langen Kopfes; es kommen auch Risse und Abrisse der gemeinsamen distalen Sehne vor. Diese geben natürlich ein anderes Bild.

Normaler Weise bildet der lange Kopf des Biceps einen Wulst von gleichmässiger Consistenz zwischen Ellbogenbeuge und Deltaansatz. Der Uebergang in die Sehnen erfolgt ziemlich rasch. Bei weniger musculösen Leuten hat der Bauch eine mehr cylindrische Gestalt, bei Athleten bildet er mehr einen derben Wulst, der fast kugelig wird; immer aber bleibt charakteristisch, dass die Muskelsubstanz nach oben bis an den Delta reicht und bei Contraction beide dicht aneinander grenzen nur durch eine seichte Furche getrennt. Reisst nun der Kopf ein, so ändert sich das. Es kann nun die Sehne selbst reissen oder aus dem Gelenk reissen. Meist erfolgt der Riss in dem oberen Theil des Bauches, da wo die Sehne beginnt. Bei Contraction zieht sich dann der Bauch nach der Ellbogenbeuge hin zusammen und bildet einen vorspringenden Wulst, oberhalb dessen eine Grube erkennbar wird, welche mehr minder direct auf den Knochen führt. In frühen Stadien kann man den erschlafften Bauch durch massirende Bewegungen nach oben an seinen natürlichen Ort schieben, so dass dann zwischen beiden Armen kaum eine Differenz besteht. Dies ändert sich dann wieder sofort zu dem vorher beschriebenen Bild, sobald wieder angespannt wird. Später scheint der abgerissene Theil zu atrophiren, da er keine Function mehr leistet, und dann ist das Manöver, ihn nach oben zu schieben, nicht mehr auszuführen. Auch wird bei Contraction der Wulst kleiner. Merkwürdig ist aber doch, dass selbst nach 2 Jahren noch ein Unterschied zwischen Ruhe und Anspannung zu erkennen ist. Vielleicht dass die Fasern an Fascientheilen anwachsen und dadurch einen neuen, freilich nutzlosen Stützpunkt bekommen. Immer bleibt die Grube bestehen und lässt noch nach Jahren erkennen, welche Verletzung seinerzeit stattgefunden hat.

Ein zweites wichtiges Moment wird durch den eigenthümlichen Verlauf der langen Sehne bedingt. Sie erreicht durch den Sulcus bicipitalis das Schultergelenk, und legt sich über den Kopf hinweg, um am oberen Rand der Gelenkpfanne sich anzusetzen. Daher gibt sie einen Widerhalt gegen den Kopf und presst ihn bei ihrer Anspannung durch Contraction des Muskels gegen die Gelenkfläche an. Wenn sie nun an irgend einer Stelle durchreisst, oder ihr Muskel, und letzterer daher seine Spannung nicht mehr auf sie zu übertragen vermag, so hat der Kopf, wie schon ältere Beobachter hervorheben, die Neigung zu einer Subluxation; er tritt nach vorn und oben.

Dies Vorkommen ist jedoch nicht die Regel. Es fehlte sogar in dem von mir früher mitgetheilten ersten Fall, obwohl dort angenommen werden musste, dass die Sehne aus dem Gelenk herausgerissen war. Warum es hier nicht eintrat, ist nicht klar geworden. In anderen Fällen mag das Phänomen desshalb fehlen, weil der Riss des Muskelbauches kein completer war. Fiel er so, dass zwar die Musculatur sich durchtrennte, aber die Fascie, etwa in hinteren oder seitlichen Theilen erhalten blieb, so hat zwar die Musculatur keine Kraft, aber die Sehne genug Spannung, um den Kopf noch niederzuhalten. Zu dieser Kategorie gehören wohl die meisten Fälle, die man sieht, der zweite, in der früheren Arbeit beschriebene, und ein neuerdings beobachteter.

Er betraf einen muskelkräftigen Herrn, der beim Kegelschieben einen plötzlichen Schmerz im Oberarm und seitdem andauernd mässige Schwäche und Schmerzen in demselben bemerkt hatte. Der Befund war typisch. Der Riss sass im oberen Drittel des Muskelbauches. Eine Verschiebung des Kopfes des Oberarms bestand nicht.

In diesen Fällen bleibt also, wie erwähnt, die typische Grube oberhalb des abnorm retrahirten Muskels deutlich, aber die Kraft und Gebrauchsfähigkeit des Armes ändert sich nur wenig. Es treten genügend Muskeln für den einen ausgefallenen Bauch ein.

Schwerer werden aber die Störungen, wenn wirklich die beschriebene Subluxation eintritt.

Der 67 jährige Patient erlitt die Verletzung dadurch, dass ein Kalb, welches er mit der rechten Hand am Stricke hielt, plötzlich daran zerrte. Er empfand einen so heftigen Schmerz., dass er sich niedersetzen musste, um nicht ohnmächtig zu werden. Der Arm fiel sofort kraftlos herab. Ich sah ihn erst 2 Jahre später, nachdem er inzwischen vielfach von Aerzten untersucht worden war. Wenn man Patienten von vorne betrachtete, so schien es auf den ersten Blick, als ob der Schulterkopf verdickt sei, da die äussere Schultercontour vom Akromion an nicht so steil wie links abfiel, sondern sich mehr nach aussen wölbte, auch vorne der Kopf stark hervortrat. Als ich dann aber die alte Ruptur des langen Bicepskopfes entdeckte, war es mir unzweifelhaft, dass es sich nur um eine Verschiebung handelte, zumal eine Verdickung von der Hinterfläche des Gelenkes her nicht nachzuweisen war. Das Röntgenbild gibt ein unzweifelhaftes gleichlautendes Resultat. Der Kopf steht nicht der Gelenkfläche angepasst, sondern etwas nach oben verschoben, so dass er dem Schlüsselbein genähert ist und bei Aufnahme von vorne her die Schatten von Spina scapulae und oberem Theil des Kopfes sich decken..

Im Uebrigen sind die Verhältnisse folgende: Der Arm kann in der Schulter activ kaum bis zur Horizontalen erhoben werden, weitere, passive Versuche, sowie auch solche der Rotation verursachen lebhaften Schmerz. Druck auf alle Theile des Gelenkes, sowie auf's Akromialgelenk ist sehr empfindlich. Patient hat lebhafte spontane Schmerzen. Es ist möglich, dass er vor seiner Verletzung schon hie und da „Reissen" im Gelenk hatte, im Wesentlichen bestehen die Erscheinungen seitdem, und haben allmählich zugenommen. Die verschiedenen Aerzte, die bisher den Patienten sahen, diagnosticirten Arthritis deformans. In der That scheinen auch gewisse Rauhigkeiten der Gelenkoberfläche des Humerus im Röntgenbild darauf zu deuten,

Die Entstehung liegt nahe. Vielleicht lag eine Disposition vor. Pat. ist im Alter von 67 Jahren. Es erfolgt ein Riss im Bereich des Gelenkes. Der Kopf wird subluxirt und drückt nun fortwährend auf das Dach des Gelenkes, presst die Kapsel gegen sich und Akromion resp. akromiales Ende der Clavicula. Bei Bewegungen schleifen normaler Weise nicht aufeinander passende Flächen gegen einander. Bei Abduction müssen das Collum und die Tubercula früher eine Hemmung erfahren: Momente genug, welche eine schleichende chronische Entzündung einleiten konnten, ohne dass ich über die specielle anatomische Natur derselben, die ja unzweifelhaft besteht, ein strictes Urtheil fällen will.

Dieser entzündliche Zustand der Schulter trat nun so in den Vordergrund, dass die eigentliche Natur der Verletzung gar nicht erkannt wurde. Die anamnestischen Angaben sind hier sehr lehrreich und haben mich eben zu dieser Veröffentlichung veranlasst.

Zuerst begibt sich Patient am Tag nach der Verletzung zu Dr. A. Dieser scheint eine Schulterdistorsion angenommen zu haben und legt den Arm in eine Schlinge. Nach einigen Wochen sieht Kreisphysikus B. den Patienten, findet eine schwere Schultergelenksentzündung. Nun kommen aber eine Fluth anonymer Anzeigen, welche den Patienten der Simulation beschuldigen, da er schon vorher Rheumatismus gehabt, und nach der Verletzung wieder gearbeitet habe. Anfangs hält Dr. B. daran fest, dass Patient krank sei, dann wird er auch stutzig und schickt den Patienten in die chirurgische Klinik zu C., wo man ihn poliklinisch untersucht und eine „adhaesive Schultergelenksentzündung" diagnosticirt; nachher in die chirurgische Klinik zu D., wo er von Assistenten und Professor untersucht und für an Arthritis deformans des Schultergelenkes leidend erklärt wird. Dr. B. sieht ihn dann noch öfters und schickt ihn mir schliesslich zur Röntgenuntersuchung

Jetzt erst wird festgestellt, was vorliegt und zugleich in untrüglicher Weise nachgewiesen, dass überhaupt eine Verletzung stattgefunden habe.



Ich muss gestehen, wenn mir das Krankheitsbild nicht durch frühere Erfahrungen und Studien näher bekannt gewesen wäre, würde ich vielleicht den Muskelriss, den Schlüssel zum Ganzen, an dem mageren Arme auch übersehen haben. Eben desshalb habe ich aber die Aufmerksamkeit weiterer Kreise wieder neuerdings darauf lenken wollen.

Zur Vervollständigung des Ganzen darf ich noch Einiges anführen über die Differentialdiagnose und Therapie. Bei oberflächlichem Zusehen können Muskelhernien und Haematome ähnliche Veränderungen der Armcontouren herbeiführen. Eine Blutung muss ja bei jedem Riss erfolgen, doch treten sie gerade bei den Bicepsrissen zurück, weil dieselben in der Nähe der Sehne, also an gefässarmer Stelle erfolgen.

Entstehen Haematome durch Stoss, Schlag, Zerrung im Muskelbauch, so wird anderseits nur ein Theil der Fasern getrennt und tritt daher der Effect der Trennung zurück. Oder Haematome entstehen durch Einrisse der Fascie allein, sind sub- oder suprafascial. Sie bilden circumscripte Vorwölbungen und Verdickungen, die bei Erschlaffung wie Anspannung des Muskels gleiche Consistenz bewahren und neben denen die normalen Muskelcontouren erhalten sind.

Die Muskelhernien führen um so eher zu Verwechslungen, weil man mit diesem Namen früher auch die Muskelrisse bezeichnete. In Deutschland ist wohl letzteres Wort für die dadurch gut beschriebene Affection in Gebrauch, in Frankreich, wo Farabeuf[1]) die Trennung zuerst vornahm, erinnert an die einstige Confundirung noch das barbarische Wort pseudo-hernie musculaire für Muskelrisse. Während bei den Muskelrissen das Verhalten der Fascie ein durchaus secundäres ist, tritt der Fascienriss bei den echten Hernien in den Vordergrund, ja gerade Bedingung ist es, dass die Musculatur unversehrt bleibt. Die echten Hernien entstehen dadurch, dass sich Muskelfasern durch einen Riss der Fascie vorstülpen. Sie finden sich daher vorwiegend da beobachtet, wo eine stark gespannte Fascie über kräftige Muskeln zieht, also am Bein. Ob sie auch am Biceps br. gesehen wurden, ist mir nicht einmal bekannt. Als ihre charakteristischen Symptome führen Farabeuf und Hartmann[2]) an: Verschwinden der Hernie bei passiver Dehnung, wonach man in der Fascie eine Delle, eine Lücke fühlt; Entstehen bei Ruhelage des Muskels; wiederum Verschwinden bei starker Contraction.

Letzterem Punkt gegenüber berichtet Rawitz[3]) von 2 Fällen, in welchen die Geschwulst bei der Muskelanspannung gerade grösser und härter wurde, ja durch isolirte active Contraction gerade hervorgerufen werden konnte. Jedenfalls besteht die Aehnlichkeit mit den Muskelrissen darin, dass man die Contouren des Gliedes durch passives Dehnen des Muskels normal machen kann im einen, Ausstreichen des erschlafften im anderen Fall von Riss (s. unseren früher publicirten Fall). Die charakteristische Grube aber andererseits entsteht bei Rissen erst bei Anspannung des Muskels, bei Hernien wird sie in Folge des Heraustretens der Muskelfasern eben dann verdeckt. Endlich bilden die Hernien eine wirkliche Geschwulst, bei Rissen tritt nur der Muskelstumpf etwas stärker hervor, seine Grösse wird durch die Delle über das wirkliche Maass hervorgehoben.

Gemeinsam ist wiederum der Wechsel der Consistenz, der jedoch, wie aus Obigem hervorgeht, ganz verschiedene Phasen einhält. Bei der gewöhnlichen schlaffen Haltung ist auch der Muskelriss zu sehen, die Hernie verschwunden.

Therapeutisch ist in leichten Fällen von Riss nichts zu thun, weil keine oder nur vorübergehende Functionsstörungen dadurch bedingt werden. Ja es ist sogar auffallend, wie gering sie sind, und wie leicht sie durch vicariirende Thätigkeit anderer Muskelbäuche und Muskeln ersetzt werden. Dies Verhalten beobachtet man sogar bei Abriss des ganzen Muskels von der Tuberositas radii. In schwierigen Fällen und bei totalem Riss, besonders wenn die Schulterfunction gestört wird, ist die blutige Muskelnaht anzurathen, welche auch von Manchen, so von Bardenheuer[4]) ausgeführt wurde. Meist wird man aber auf ein ablehnendes Verhalten der Patienten stossen, wie es auch mir in allen Fällen ging. In dem letzterzählten beabsichtigte ich wegen der besonderen Verhältnisse die Arthrotomie (die zugleich das Verhalten der Bicepssehne klargelegt hätte), eventuell Resection oder Arthrodese. Auch hier weigerte sich der Patient.

Ueber die Art des Zustandekommens derartiger Rupturen habe ich in meiner früheren Arbeit Einiges erörtert, dem ich heute nichts zuzufügen habe.

[1]) Farabeuf: Bull. d. l. soc. de chir. 1881, 15. Juni.
[2]) Hartmann: Revue de chir. 1893.
[3]) Rawitz: Arch. f. klin. Chir., Bd. 24, p. 382.
[4]) Bei den Muskelhernien ist mit Erfolg die Aponeurosennaht ausgeführt worden.

Schleimkolik und membranöser Dickdarmkatarrh.*)

Von R. Schütz in Wiesbaden.

Die Discussion über Colica mucosa und Enteritis membranacea, die seit Jahren nicht mehr verstummt ist, hat nicht den Erfolg gehabt, die gegensätzlichen Anschauungen über das Wesen der Krankheit auszugleichen; vielmehr haben sich diese Gegensätze im Laufe der Jahre noch bestimmter herausgebildet. Das lehrt ein Vergleich der Darstellungen unserer neuesten Lehrbücher mit dem Ergebniss der Erörterungen, die s. Zt. im Berliner Verein für innere Medicin über diesen Gegenstand stattgefunden haben [1].

Die Meinungsverschiedenheit betrifft bekanntlich die Frage, ob der Process als Neurose oder als organische Erkrankung des Dickdarmes, als Katarrh resp. Entzündung aufzufassen ist. Und da finden wir, dass von den 3 fast gleichzeitig erschienenen Lehrbüchern aus neuester Zeit das von Nothnagel [2] die grosse Mehrzahl der fraglichen Fälle als durchaus nicht entzündlich auffasst, Boas [3] dagegen die Schleimkolik am liebsten ganz streichen und die gesammten Fälle dem Dickdarmkatarrh zuweisen möchte, während Ewald [4] sich reservirter ausdrückt und eine Colitis neben einer Colica mucosa bestehen lässt, ohne über das Häufigkeitsverhältniss beider Affectionen sich auszusprechen.

Unter solchen Umständen erscheint das Interesse an dieser Frage keineswegs erschöpft, und ich möchte Ihnen heute über einige Fälle meiner Beobachtung in Kürze berichten, die in verschiedener Beziehung beachtenswerth sind.

Es handelt sich um 4 Frauen resp. Mädchen im Alter von 28, 36 und 42 Jahren, alle ausgesprochen nervös, beziehungsweise hysterisch, eine ausserdem in früheren Jahren Melancholica. Bei dreien reicht die Nervosität, und ebenso eine habituelle Verstopfung, zweifellos um Jahre hinter das jetzige Darmleiden zurück, bei Fall 4 hat sich anscheinend im Gefolge des letzteren die Nervosität entwickelt und ist eine fast acut entstandene Obstipation als directe Krankheitsursache zu beschuldigen.

Des Weiteren lässt sich allgemein sagen: dass die Schleimabgänge in den Fällen 3 und 4 stets mit den Stühlen, bei Fall 1 und 2 z. Th. für sich allein erfolgten — betreffs der Eigenschaften des entleerten Schleims: dass bei allen Kranken neben typischen, wohl ausgebildeten Membranen, grossen häutigen Fetzen, strang-, netz-, z. Th. auch röhrenförmigen Gebilden zeitweise ungeformter, glasiger Schleim, ferner kleine und grössere Flöckchen und Fetzchen sich fanden, wie man sie bei jedem Dickdarmkatarrh sehen kann — und schliesslich, dass alle Patienten Kolikschmerzen von wechselnder, z. Th. sehr bedeutender Intensität angaben, die von wenigen Minuten bis zu Stunden, bei der 4. Patientin selbst Tage anhielten.

Im Besonderen ist zu bemerken:

Die 1. Patientin, die wegen nervösen Erbrechens und consecutiver Ernährungsstörung in meine Behandlung gekommen war, hatte während einer 5 wöchentlichen Beobachtungszeit bei wöchentlich 2—3 maliger Controle, stets schleimfreie und unter der üblichen Behandlung regelmässige Entleerungen. Ganz unerwartet — nachdem das Erbrechen längst aufgehört und der Kräftezustand sich bedeutend gehoben hatte — traten in Zeit von 8 Tagen 2 typische Anfälle von Dickdarmkolik auf mit erheblicher Störung des Allgemeinbefindens und gefolgt von der Entleerung reinen, z. Th. ungeformten, z. Th. häutigen und netzförmigen Schleims.

Der 2. Fall ist dadurch besonders bemerkenswerth, dass im Anschluss an eine starke gemüthliche Erregung (Tod einer Schwester) die vordem viel selteneren Schleimabgänge im Verlauf der letzten ¾ Jahre oft Wochen lang ohne Unterbrechung anhielten oder mit Pausen von wenigen Tagen immer wieder auftraten, während die Verstopfung wiederholt von längeren Perioden z. Th. starker Durchfälle abgelöst wurden.

Die Diagnose war von verschiedenen Seiten auf chronischen Darmkatarrh gestellt. Ich fand innerhalb der ersten 5 Wochen bei täglicher Untersuchung in den regelmässig ohne alle Nachhilfe entleerten Stühlen auch nicht eine Spur Schleim.

*) Vortrag im Neuen ärztlichen Verein, März 1900.

Anfangs der 6. Woche setzte nach geringen nervösen Vorboten eine 4 wöchentliche Periode ein von sich ständig wiederholenden Schleimabgängen und vorgängigen Dickdarmkoliken oder auch unbestimmteren krampfartigen Kolonschmerzen. Ein Heer nervöser Beschwerden leitete meist die Scene ein, wie Schlaflosigkeit, Unruhe und psychische Verstimmung, Magenbeschwerden, „rheumatische" Schmerzen in den verschiedensten Muskelgebieten, in der Zunge, den Fersen etc. Nach ca. 8 tägiger Pause traten die schleimhaltigen Stühle und Kolikanfälle nochmals für 2—3 Tage auf, um dann für den Rest der Beobachtungszeit, 6—8 Tage wieder zu verschwinden.

In beiden Fällen habe ich die Diagnose Schleimkolik gestellt. Sie ergibt sich bei beiden Kranken nach meiner Ansicht mit Nothwendigkeit. Denn es handelte sich beide Male um das Auftreten von Schleimabgängen im Anschluss an Dickdarmkoliken, nachdem in den Stühlen während einer Reihe von Wochen vor dem Anfall niemals irgend welcher Schleim zu finden gewesen war. Eine Periode fast täglicher Schleimkoliken von 4 Wochen Dauer ist allerdings ungewöhnlich — Nothnagel [2] spricht von einer Woche —. Allein ein Dickdarmkatarrh mit reichlicher Schleimabsonderung, die auf 5 Wochen vollständig verschwände, um dann ohne jede nachweisbare Ursache wiederzukehren und nach weiteren 4 Wochen zum 2. Male zurückzutreten — einen solchen Dickdarmkatarrh gibt es nicht. Gegen die Annahme eines solchen lässt sich vielleicht auch der Umstand verwerthen, dass das objective körperliche Befinden der Patientin in dieser ganzen Zeit sich fortdauernd besserte; das Gewicht in 9 Wochen um fast 28 Pfund zunahm.

Hätte ich die Beobachtung während der Periode der Schleimabgänge begonnen, so wäre ich vermuthlich trotz der Kolikschmerzen gleichfalls zur Annahme eines Katarrhs gelangt. So aber glaube ich, dass dieser Fall, ebenso wie der 1., gegen Boas [3] spricht, der das Vorkommen rein periodischer Schleimentleerungen nicht anerkennen möchte.

Den beiden ersten möchte ich die Fälle 3 und 4 gegenüberstellen, bei denen ich gleichfalls häufig Anfälle von Krampfzuständen des Kolon beobachtet habe, mit heftigsten Leibschmerzen, starker Druckempfindlichkeit und Contraction des Kolon descendens, sowie hochgradiger Alteration des Allgemeinbefindens.

Bei Patientin 3 traten meist sporadisch kurze Schmerzanfälle vor den Entleerungen auf; bei der 4. Patientin, die in Folge fortgesetzten, willkürlichen Zurückhaltens des Stuhls binnen kurzer Zeit eine schwere Verstopfung acquirirt hatte — während vordem ihre Verdauung ganz in Ordnung war — beobachtete ich im Verlaufe einiger Monate 4 schwere und sehr eigenartige Schmerzattaquen. Die Kranke machte dabei stets den Eindruck einer Schwerkranken, war geradezu collabirt und klagte über äusserst heftige Schmerzen, die stets von der Gegend des S romanum und Kolon descendens aus nach der Magengegend zu — Kolon transversum — verliefen, von da in Rücken und Brust, selbst bis gegen den Hals ausstrahlten und stets erst nach mehreren, meist 6—8 Tagen unter mässigen Opium- oder auch Morphiumgaben nachliessen, nachdem zuvor einige Entleerungen meist exquisit spastischer Art erfolgt waren. Dabei machte ich gelegentlich einer vaginalen Untersuchung — die ich vornahm, um eine event. Affection der Beckenorgane nicht zu übersehen — die interessante Beobachtung, dass bei Betasten der hinteren Scheidenwand die Kranke spontan heftigen Druckschmerz im Mastdarm angab.

Irgend ein Exsudat im Verlaufe des Kolon, eine entzündliche Infiltration und Verdickung desselben war niemals nachweisbar, so dass keine Entzündung der Darmwand mit Betheiligung des Peritoneums, eine Sigmoiditis entsprechend der Perityphlitis, anzunehmen war; auch war in den anfallsfreien Zeiten die Druckempfindlichkeit nur mässig oder sehr gering.

Wie gesagt, enthielten die Stühle beider Patientinnen nach den Kolikanfällen häufig membranösen, auch netz- und strangförmigen Schleim; trotzdem glaube ich diese Fälle als chronische Dickdarmkatarrhe auffassen zu müssen, weil, auch wenn längere Zeit keine Kolikschmerzen auftraten, meistens Schleim in irgend einer Form und nicht selten gerade ausgesprochen membranöser, sich in den Entleerungen fand. Auch schienen die Koliken, wenigstens bei Fall 4, nicht allein von dem Schleim herzurühren, indem zu wiederholten Malen gerade während und nach der Kolikperiode sehr wenig Schleim ausgeschieden wurde.

Während bei der ersten dieser 4 Kranken das Urtheil kaum schwanken konnte, zeigen uns die übrigen Fälle die grossen Schwierigkeiten, die der Diagnose auf diesem Gebiet entgegenstehen können und die unter Umständen nur durch längere Beobachtung zu überwinden sind.

Fragen wir, wie das von den Einen als Enteritis, von den Anderen als Colica aufgefasste Krankheitsbild im Wesentlichen sich darstellt, so finden wir den einzelnen Anfall ganz allgemein beschrieben als paroxysmalen kolikartigen Schmerz im Bereich des Kolon, der oft äusserst heftig, mit erheblicher Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens verbunden ist und mit dem Abgang eigenthümlicher Schleimmassen aus dem Darm endigt.

Die Kolikschmerzen können nur angedeutet sein oder ganz fehlen, so dass nur der Schleimabgang bestehen bliebe.

Andererseits kommen (Boas) auch kolikartige Schmerzen vor ohne Abgang von Membranen, oder sie wechseln auch mit Membranausscheidung, und zwar solcher mit Schmerzanfällen und ohne sie.

Im Uebrigen wird das Bild vervollständigt durch den nervösen resp. hysterischen Gesammthabitus der meist betroffenen Frauen, was die in den Vordergrund stellen, die den Process als Neurose auffassen; während diejenigen, welche einen Katarrh annehmen, besonderen Nachdruck auch auf organische, z. B. Adnexerkrankungen, Enteroptose, legen.

Daraus folgt, dass wir die fragliche Affection unter sehr verschiedenen Umständen antreffen, combinirt mit allen möglichen Krankheitserscheinungen, die mit dem Darmleiden nicht nothwendiger Weise etwas zu thun haben und dasselbe in keiner Weise charakterisiren.

M. E. hat gerade das Hervorheben der begleitenden Umstände und ausserhalb des Darmes liegenden Erscheinungen dazu beigetragen, die Diagnose, wie es heute der Fall ist, zu erschweren und zu verwirren.

Die Frauen stellen bekanntlich auch für chronische Darmkatarrhe und nicht nur für die von uns als nervöse Schleimhypersecretion aufgefasste Störung das Hauptcontingent der Fälle, und zwar naturgemäss solche Frauen, die an Unterleibsaffectionen und Enteroptose leiden, nervös und verstopft sind und Missbrauch mit Abführmitteln getrieben haben.

Also dürfte der nervöse Allgemeinstatus nicht für Schleimkolik und gegen Darmkatarrh entscheiden.

Aber auch der Kolikschmerz ist für Schleimkolik gegenüber Dickdarmkatarrh nicht unbedingt charakteristisch. Denn derselbe kann einerseits bei ersterer nur angedeutet sein oder fehlen, während er auf der anderen Seite auch bei chronischer Colitis vorkommt. Ich erinnere an die Verwechselung von Kolonschmerzen mit denen bei Ulcus ventriculi (Edleffsen [5], Fleiner [6], Schütz [7]).

Demgemäss kann die exacte Diagnose, ob Katarrh oder Kolik, in letzter Linie nur aus der Beobachtung der Stühle gestellt werden. Nur die Fälle dürfen, wie Ewald [4] treffend sagt, als Secretionsneurose aufgefasst werden, bei denen die krankhafte Secretion von Schleim (im Gegensatz zum wirklichen Katarrh) die ursprüngliche Störung ist. Die Fragestellung muss also lauten: ist die Schleimabscheidung eine rein periodische, der Stuhl in den anfallsfreien Pausen durchaus normal, d. i. schleimfrei, oder enthält er auch in den Zwischenzeiten mehr oder weniger regelmässig Schleim? In letzterem Falle handelt es sich, wie Boas [3] mit Recht betont, nicht um eine rein periodische Schleimbildung mit wirklichen Intervallen von ganz schleimfreien Entleerungen, sondern um einfache Exacerbationen eines sonst wenig beobachteten, weil stark remittirenden Processes.

Wie leicht die Diagnose „Schleimkolik" nach gelegentlicher Constatirung einer anscheinend paroxysmalen Schleimentleerung verfehlt werden kann, wird klar, wenn man bedenkt, dass auch bei chronischem Dickdarmkatarrh gelegentlich die ganze Dejection ausschliesslich aus mächtigen Schleimmassen bestehen kann und ebenso, was wohl von keiner Seite bestritten ist, Abgang von häutigem und röhrenförmigem Schleim vorkommt — allerdings nach Nothnagel's [2] Angabe nur ausnahmsweise.

Nun, was das Vorkommen membranösen Schleims bei Darmkatarrh betrifft, so dürfte die Ansicht über dessen Häufigkeit schwanken, je nach dem Standpunkt, den man gegenüber der Diagnose „Schleimkolik" annimmt.



Ich selbst halte das Vorkommen von Schleimmembranen (verschiedener Grösse) bei chronischer Colitis auf Grund der mir bisher vorgekommenen und von mir als sichere Katarrhe angesehenen Fälle für ein durchaus nicht ungewöhnliches.

v. Noorden [8], der gleichfalls betont, dass bei Colitis membranähnliche Schleimgebilde unter Kolikschmerzen abgehen können, will diese Membranen von denen der Colica mucosa unterscheiden in Rücksicht auf die grössere Masse des Kolikschleims und dessen wesentlich verschiedene Beschaffenheit, insofern er wasserärmer, geweblichen Membranen ähnlich sein soll. Ich glaube nicht, dass sich diese Unterscheidung aufrecht halten lässt. Denn, wie verschiedentlich betont ist, und wie auch ich beobachtet habe, kann bei zweifelloser Schleimkolik neben membranösem auch ungeformter, gallertartiger und wasserreicher Schleim entleert werden und andererseits der katarrhalische Schleim genau so wasserarm und zäh sein, wie der bei Schleimkolik. Auch die Quantität des abgegangenen Schleims dürfte keinerlei Maassstab für die Differentialdiagnose abgeben.

Nach diesen Ausführungen kommen wir also zu dem Schlusse, dass an der Schleimkolik als einer besonderen Darmaffection gegenüber dem Darmkatarrh festgehalten werden muss, dass aber diese Unterscheidung im einzelnen Fall eine überaus schwierige diagnostische Aufgabe sein kann.

Erscheint es aber auch richtig, eine Enteritis membranacea als selbständige, eigenartige Erkrankungsform von der chronischen Colitis abzuzweigen? Ich meinerseits glaube, diese Frage verneinen zu sollen.

Wie charakterisirt z. B. Boas [3], der diese Trennung mit besonderer Schärfe durchführt, die Colitis membranacea? In erster Linie durch die eigenthümliche Schleimbildung: ungeformt, structurlos — membranös, tubulös. Indess ist gerade bei einfacher chronischer Colitis das Vorkommen der verschiedensten Ausscheidungsformen des Schleims nebeneinander, darunter der Membranen, gar nicht so ungewöhnlich. Zeitweise treten dann diese letzteren zurück, zu anderen Zeiten werden sie wieder sichtbar; es würde also für die Diagnose, ob einfache oder membranöse Colititis, nur darauf ankommen, zu welcher Zeit diese Fälle zur Untersuchung kommen. Und von welcher Grösse der Schleimfetzen an soll man membranöse Enteritis annehmen? Sollte sich die Entstehung der verschiedenen Schleimformen bei Katarrhen mit reichlicher Schleimabsonderung nicht vielleicht auf einfache Weise erklären lassen, nach dem was Marchand [9] über die Entstehung der membranösen Bildungen sagt? „In dem bei längerer Unthätigkeit zusammengezogenen Dickdarm formt sich der Darmschleim in der Tiefe der Längsfalten zu runden Strängen, die sich netzförmig verbinden oder verzweigt erscheinen und durch Zusammenrollen und Verkleben in der Längsrichtung dickere Stämme bilden."

Darnach würde zur Bildung solcher Formen ausser einer genügenden Menge Schleims nur eine längere Verstopfung gehören, sei es in Folge spastischer Zustände oder Atonie der Darmwand; und der verschiedene Wasserreichthum des Schleims, den v. Noorden [8] in differentialdiagnostischer Beziehung hervorhebt, würde sich wohl ebenso durch eine verschieden lange Retention im Dickdarm, also eine verschieden intensive Wasserentziehung erklären lassen.

Aber auch das ganze Krankheitsbild der Colitis membranacea, wie es Boas [3] aufstellt, möchte ich nicht als unbedingt charakteristisch ansehen gegenüber der gewöhnlichen chronischen Colitis, sowohl betreffs des Verlaufs, der da wie dort chronisch und schwankend ist, der verschiedenen nervösen Erscheinungen und organischen Störungen — eine Feststellung, ob etwa eine regelmässige Membranausscheidung bei den Darmkatarrhen der Nervösen oder Patientinnen mit Unterleibsleiden und Enteroptose überwiegt, existirt wohl nicht. Auch Obstipation, Druckempfindlichkeit des Kolons und schliesslich auch der Kolikschmerz sind nicht zu verwerthen; denn wir finden Schleimfetzen bei Katarrhen ohne gleichzeitige Kolikschmerzen, und andererseits kommen, wie Boas selbst sagt, kolikartige Schmerzen ohne Abgang von Schleim vor. Wie ich schon angeführt habe, fand sich bei meiner 4. Patientin gerade zur Zeit schwerer Kolikanfälle in den Stühlen auffallend wenig Schleim, viel weniger als gelegentlich sonst.

Ich möchte also meine Ausführungen dahin präcisiren, dass die Unterscheidung einer Schleimkolik vom Dickdarmkatarrh sich nicht stützen kann auf nervösen Allgemeinstatus, organische Complicationen etc. — denn diese können sich bei beiden Affectionen finden. Auch das Bild des einzelnen Anfalls — Kolikschmerz und Schleimabgang — ist nicht völlig eindeutig — denn die gleichen Schmerzen und Arten des Schleims kommen beim Katarrh wie bei der Kolik vor. Eine exacte Entscheidung ist vielmehr nur aus einer längeren Beobachtung zu erhalten, durch den — wie das Literaturstudium zeigt, vielfach vernachlässigten Nachweis, ob eine nur periodische Schleimhypersecretion vorliegt, ob also in den Zwischenzeiten die Stühle wirklich schleimfrei sind.

Bei Anwendung solch' systematischer Untersuchung, die für die Hauspraxis allerdings kaum in Frage kommt, dürfte man m. E. dahin gelangen, an der Colica mucosa Nothnagel's, Leube's, Ewald's u. A. als einer eigenartigen Darmaffection festzuhalten, dagegen Boas darin Recht zu geben, dass die grosse Mehrzahl der Fälle mit membranöser Schleimausscheidung wirklich katarrhalischer Natur ist. Diese enteritischen Fälle aber als besondere Form von der gewöhnlichen chronischen abzutrennen, erscheint unbegründet.

Literatur:

1. Verein für innere Medicin Berlin. Deutsch. med. Wochenschr. 1882. Desgl. 1893, S. 999.
2. Nothnagel: Spec. Pathologie u. Therap. XVII.
3. Boas: Darmkrankheiten.
4. Ewald: Diseases of the intestines. Twentieth Century Practice of Medecine, Vol. IX, New-York.
5. Edleffsen: Diagnostik.
6. Fleiner: Krankheiten der Verdauungsorgane I. Berl. klin. Wochenschr. 1893, 3 u. 4.
7. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1899.
8. v. Noorden: Ueber die Behandlung der Colica mucosa. Zeitschr. f. prakt. Aerzte.
9. Citirt nach Kitagawa: Beiträge zur Kenntniss der Enteritis membr. Zeitschr. f. klin. Med., 18. Bd., 1891.

Ueber gehäuftes Vorkommen von Talgdrüsen in der menschlichen Mundschleimhaut.

Von Dr. Suchanneк, Privatdocent in Zürich.

Ebenso merkwürdig wie die Duplicität gewisser seltener Krankheitsfälle ist der Fund bisher nicht bekannter medicinischer Thatsachen jedweden Specialfachs, unabhängig, zu gleicher Zeit, durch verschiedene Forscher.

Für dieses Spiel des Zufalls mag meine Beobachtung, die durchaus unabhängig, wenn auch einige Monate später als die von Douglas, W. Montgomery und W. G. Hay (Dermatol. Zeitschr., Bd. VI, Dec. 99, H. 6) erfolgte, einen kleinen Beitrag bilden.

Ich kenne die erwähnte Arbeit nur aus einem ganz kurzen Referat (Berl. klin. Wochenschr. v. 5. II. 00, No. 6, Literaturanzeiger), kann mir also kein definitives Urtheil über die dort niedergelegte Beschreibung erlauben.

Meine Beobachtung bezieht sich auf den 46 jährigen Herrn D. aus Zürich, einen mir von früher her durch seine ängstliche Selbstbeobachtung bekannten, etwas hypochondrischen Patienten. Pat. hat früher eine Pharyngitis überstanden, die allmählich zur Atrophie der Rachenschleimhaut führte, ein Process, der sich aber auch an der Mundschleimhaut durch die Anwesenheit einer dünnen trockenen Mucosa bemerkbar machte.

Neuerdings sind Herrn D. bei gelegentlicher genauerer Besichtigung seiner Mundhöhle eigenthümliche gelbe Flecken aufgefallen, die ihn beunruhigten und über deren Charakter er Aufschluss wünschte.

Die oberflächlichere Inspection der Wangenschleimhaut, wie sie gewöhnlich vorgenommen wird, ergab in der That das Vorhandensein gelber Flecke und zwar hauptsächlich gegenüber der Zahnreihe der oberen Molaren und dann noch ein Stück hinauf vis-à-vis den Gingivae. Ich hielt die gelben, theils punktförmigen,



theils hirsekorngrossen gelblichen Tüpfchen für verkalkte Schleimdrüsen und glaubte damit den Pat. beruhigt zu haben. Diese Aeusserung genügte Letzterem aber keineswegs, so dass ich ihm zwecks genauerer Diagnose die Excision eines Schleimhautstückchens proponirte. Das geschah und die kleine Wunde wurde nach Stillung der ganz unbedeutenden Blutung mittels Ferripyrinwatte in 2—3 Tagen bei regelmässigen antiseptischen Spülungen des Mundes zur Heilung gebracht.

Bei dem Andrücken der Ferripyrinwatte spannte ich die gesammte Wangenschleimhaut ziemlich stark an und mit einem Schlage traten nun auch auf den übrigen Stellen der Backentaschen im interdentalen Raum und vis-à-vis den Molaren des Unterkiefers, wo ich bisher nichts entdeckt, eine sehr grosse Menge dieser Gebilde zu Tage. Sie erwiesen sich als ganz leicht prominente, aber völlig weiche Plaques von Linsengrösse (und darüber) und gelblicher Farbe.

Die mikroskopische Untersuchung des in 4 proc. Formalin und Alkohol gehärteten und in Celloidin eingebetteten Schleimhautstückchens ergab an dem fraglichen Gebilde den Typus ausgesprochener Talgdrüsen. Und zwar handelte es sich nicht nur um ein birnförmiges Säckchen, sondern um 2—3 oder mehr Schläuche oder Bläschen, die in einen Ausführungsgang mündeten. Der ganze Drüsencomplex erstreckte sich mehr in die Breite als in die Länge und eine Reihe von Messungen ergaben die Durchmesser: 0,1250 Mill. : 0,1875 Mill. oder 0,1250 : 0,2 bezw. 0,2675, ferner 0,1625 : 0,25. Einzelne Drüsenbläschen verhielten sich wie 0,0875 : 0,1375 oder 0,1250 : 0,1500 Mill.

Die mit Pflasterepithel bekleidete Schleimhaut trug wenig breite und niedrige Papillen. Das Epithel selbst besass einen Durchmesser von 0,0625—0,1250 Mill., war in seinen obersten Schichten kernlos, verhornt und hob sich theilweis in Lamellen ab. Stellenweise besass es kleine 0,05—0,075 hohe, schlanke Hornspitzen.

Am subepithelialen Gewebe fiel eine, der Drüse stellenweise anliegende Infiltrationszone, einem adenoiden Balg ähnelnd, auf. Von eigentlichen Entzündungserscheinungen kann ich aber mangels weiteren Materials nicht sprechen.

Der Ausführungsgang, 0,125—0,1875 Mill. breit, war mit dem abgesonderten Secret der Talgdrüsen und Talgdrüsenzellen gefüllt und durchbohrte die Schleimhaut in schräger Richtung.

Ich habe nach diesem Befund eine grössere Anzahl jugendlicher und älterer Personen auf die Anwesenheit von Talgdrüsen in der Mundschleimhaut inspicirt, dabei stets die zu untersuchenden Theile scharf angespannt — die einzige brauchbare Methode, um trügerischen negativen Resultaten zu entgehen — und die Gebilde als stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgrosse gelbliche Stippchen oder Pünktchen an allen Theilen der Wangen- und Lippenschleimhaut angetroffen. Dabei war freilich von irgend welcher Regelmässigkeit der Anordnung oder einer Gesetzmässigkeit der Quantität keine Rede. Manchmal konnte ich nur 2—3 solcher Pünktchen entdecken und dann häufte sich wieder die Anzahl. Ihr Auftreten erfolgt in distincter Weise oder in Gruppenform und es werden, wie Montgomery und Hay sagen, die interdentalen Wangenschleimhautpartien bevorzugt. Auch an der Schleimhaut, die den aufsteigenden Unterkieferast überzieht, sah ich mehrmals diese Drüsen.

Dass man bei Schleimhautstücken, die man Leichen entnimmt, ein Manöver, das sich nicht gut unter der so nöthigen Controle vorzüglicher Beleuchtung ausführen lässt (Kiefersperre!) — ganz und gar der Laune des Zufalls unterworfen ist — liegt auf der Hand. Nur das satte Roth oder Rosa der lebenden Mucosa, verbunden mit scharfer Beleuchtung, unterstützt das Auffinden der Drüsen. Kein Wunder, dass ich in 4 Fällen auch nicht einer Drüse begegnete. Und zu ausgedehnten Versuchsreihen und Serienschnitten mangelt es mir leider an Zeit.

Bisher glaubte man, dass sich Talgdrüsen höchstens noch im Bereich des Lippenroths (Mundwinkel und mittlerer Theil der Lippe) vorfinden. Diese Entdeckung ist von Kölliker gemacht und der hochverdiente Altmeister der Histologie erwähnt ihrer im I. Band seines Lehrbuches (6. Auflage 1889). Sodann berücksichtigt sie Ebner (ibidem Bd. III, pag. 4, 1899).

Dem Neonatus sollen sie nach Wertheimber fehlen. Herr Professor Ribbert, dem ich den Befund im Anfang Januar demonstrirte und der sofort dem Gebilde den Charakter einer Talgdrüse verlieh, forderte mich auf, Nachforschungen anzustellen, ob nicht bisher ein Zusammenhang zwischen diesen Gebilden und einem Mundschleimhautkrebs constatirt wäre. Er hatte gewisse Arbeiten von Carl Schuchardt im Auge. Ich glaube, dass es sich nur um des Letzteren „Beiträge zur Entstehung der Carcinome aus chronisch-entzündlichen Zuständen der Schleimhäute und Hautdecken" — 1885 — Volkmann's klin. Vorträge No. 257 (Chir. No. 80) handeln kann. Dort betont S. freilich, dass senile Seborrhoe der Gesichtshaut gewisse Beziehungen zum Krebs besässe, aber ein Ursprung aus den Talgdrüsen (N. B. der Haut!) war nicht bemerkbar. Es handelt sich an letzterer nur um Retentions- und Degenerationsprocesse. Ueber die Entstehung der Mundschleimhautkrebse ist nach dieser Richtung hin noch nichts Genaueres untersucht und wenn daher diese Publication eine Anregung zu weiteren Forschungen geben sollte, so ist ihr Zweck erfüllt.

Klinische Beobachtungen über Ichthalbin bei Darmkrankheiten.*)

Von Dr. Rolly, I. Assistent der Poliklinik Heidelberg.

Trotzdem sowohl über Ichthyol als Ichthalbin bereits eine Reihe von Publicationen vorliegen [1]), haben sich diese Präparate dennoch einen festen Platz in der Behandlung der Darmerkrankungen bisher nicht erwerben können, was wohl hauptsächlich darin seinen Grund hat, dass jene Versuche meist an zu wenig einwandsfreiem Material angestellt wurden.

Homburger [2]), der als einer der letzten Autoren das Ichthalbin an der Poliklinik für Kinderkrankheiten von Dr. Neumann-Berlin prüfte, beobachtete unter Anderem neben der Hebung des Allgemeinbefindens einen günstigen Einfluss sowohl auf einfache wie tuberculöse, chronische Darmkatarrhe. Schon mehr als ein Jahr vor der Publication der Homburger'schen Arbeit waren an unserer Klinik bei Darmkrankheiten Versuche mit Ichthalbin gemacht worden, welche sehr zu Gunsten dieses Mittels zu sprechen schienen. Ich entschloss mich daher, die Wirkung dieser Substanz an einem möglichst umfangreichen und einwandsfreien Material festzustellen. Später wurden dann die oben mitgetheilten Stoffwechselversuche und Aetherschwefelsäurebestimmungen [3]) ausgeführt, welche die hier mitzutheilenden klinischen Resultate zu ergänzen und zu erklären bestimmt sind.

Zur Beurtheilung der Wirkungsweise eines Mittels bei Darmkatarrhen können natürlich nur solche Fälle herangezogen werden, bei denen der Einfluss anderer Heilfactoren wie Diät ausgeschlossen ist. Ich ging daher bei den unten mitgetheilten Fällen unter den bekannten Vorsichtsmaassregeln, das heisst so vor, dass ich entweder genau dieselbe Diät, die das Kind vorher schon bekam, weiter fortsetzte und erst nach einigen Tagen, sobald ich über die Wirkung des Ichthalbin ein Bild hatte, eine zweckentsprechende Diät einführte, oder ich gab zunächst die dem Falle entsprechende Diät und fügte nach einiger Zeit, wenn diese sich als wirkungslos erwiesen hatte, ausserdem Ichthalbin hinzu.

Von den Aufzeichnungen, die von mir in der hiesigen Kinder- und Poliklinik von subacuten und chronischen Enteritisfällen gemacht wurden, will ich in Folgendem 28 Fälle, die in der Beurtheilung durchaus einwandsfrei sind, veröffentlichen. Die eigentliche Zahl der so behandelten Patienten war eine weit grössere; da aber in der Ambulanz viele Patienten sich der weiteren Behandlung und genauen Beobachtung entzogen, so gingen manche schöne Erfolge der Publication verloren.

A. Einfache chronische Enteritis (8 Fälle).

1. Franz D., 5½ Jahre alt. Diagnose: Chronische Enteritis, Anaemie, Pseudoascites. Seit 3½ Jahren fortwährend Durchfall. Haferschleim, Eichelcacao, Tanninpräparate etc. hatten nur momentan Nutzen. Seit 1½ Jahren abnorme Zunahme des Leibes: starke Abmagerung etc.

Da der Zustand sich nach 22 tägiger Beobachtung nicht besserte, während welcher Zeit die Stühle trotz Tannalbins etc. immer dünnflüssig, stinkend und zahlreich (3—5 mal täglich) blieben, wird am 23. Tage bei gleicher Diät (nur etwas mehr Fleisch) 3 × 0,5 Ichthalbin gereicht; darauf am nächsten Tage ein geformter, gut verdauter Stuhl. Aussetzen des Ichthalbins bewirkt nach weiteren 4 Tagen wieder Durchfall, der auf tägliche Gaben von 1,5 Ichthalbin nach 3 Tagen wieder verschwand. Von da an regelmässiger geformter Stuhl, Körpergewichtszunahme in 2 Wochen von 800 g. Bei einer Vorstellung des Patienten nach ¾ Jahren sieht Pat. sehr gut aus, hat bedeutend zugenommen, etc.; die Eltern geben heute Ichthalbin noch in geringen Dosen zeitweilig in Zwischenräumen.

*) Schluss aus No. 14 dieser Wochenschr.: Rolly und Saam: Ueber den Einfluss des Ichthalbin auf den Stoffwechsel und die Darmthätigkeit der Kinder.

[1]) Siehe unter anderm v. Hoffmann und Lange, Therap. Monatsh. 1889, H. 5; ferner M. Lange, Allg. Med. Centralztg. 1897, No. 3; Nussbaum, Therap. Monatsh. 1888, Januar.

[2]) Therap. Monatsh. 1899, Juli.

[3]) Münch. med. Wochenschr. 1900, p. 461.

2. Margaretha K., 9 Wochen alt. Anamnese: Vor 6 Wochen Krämpfe, 1 Tag lang, darnach Durchfall und Erbrechen, letzteres lässt dann etwas nach, in den letzten 8 Tagen wieder Erbrechen und Durchfall und Abmagerung. Ernährung: Reisschleim und Milch, in den letzten 8 Tagen nur Reisschleim.

Diagnose: Einfach chronische Enteritis (Dick- und Dünndarmkatarrh).

Aufnahme: Beibehaltung von Reisschleim, trotzdem in den ersten 2 Tagen je 6 sehr schlechte, schleimige, stark fäculent riechende Stühle.

Auf täglich 1,5 Ichthalbin werden nur 2—3 dickbreiige, im Anfang noch stinkende Stühle entleert, es wird wieder Milch vertragen, Körpergewichtszunahme von 200 g in 14 Tagen.

3. Luise Z., 8 Jahre alt. Diagnose: Chron. Enteritis, neben Dünndarm- auch schwerer Dickdarmkatarrh. Seit Jahren abwechselnd Durchfall, Verstopfung, Appetitlosigkeit. Aufgenommen am 27. II. 99 mit salbenförmigen, hellen, aus viel Schleimfetzen und wenig dünnbreiigem Stuhl bestehenden Defäcationen.

Therapie: Diät II und Haferbrei.

6. III. 2,0 Ichthalbin täglich; da seit Aufnahme die Stühle nicht besser.

8. III. Geformte Stühle, bekommt Alles zu essen.

15. III. Dauernd gute, geformte Stühle, Appetit besser, Entlassung, nimmt draussen 2 × 0,5 Ichthalbin weiter. Der Darmkatarrh ist, wie eine spätere Consultation bestätigt, geheilt.

4. R. B., ¾ Jahre alt. Seit längerer Zeit Durchfall, Abmagerung, Anaemie. Therapie: täglich 3,0 Ichthalbin, nach vier Tagen dickbreiige, gute Stühle.

5. F. B., 1 Jahr alt. Schlechte Stühle schon von Geburt an, in letzter Zeit 10—12 Defäcationen täglich. Bei Beibehaltung der Diät und 4,0 Ichthalbin täglich wird nach 3 Tagen die Oeffnung nicht mehr so häufig und dickbreiig. Da die Stühle jedoch noch schleimig und stark stinkend sind, wird noch eine zweckentsprechende Diät verordnet, worauf geformte Stühle in einer Woche erfolgen.

6. S., 2½ Jahre alt. Diagnose: Enteritis chronic. Bekommt sofort täglich 3,0 Ichthalbin. Nach 7 Tagen bedeutende Besserung des Darmkatarrhs, dickbreiige Stühle, besseres Aussehen etc.

7. J., 5 Jahre alt. Diagnose: Enteritis chronic., Appetitlosigkeit. Therapie: täglich 3,0 Ichthalbin und Racahout, nach 5 Tagen gute Stühle und guter Appetit.

8. W., 4 Monate. Diagnose: Enteritis chronic. Fast immer Durchfall; seit 3 Tagen wieder täglich 8 bis 12 Stühle. Therapie: täglich 3,0 Ichthalbin und nur Schleim. Nach 3 Tagen ein fester Stuhl.

B. Chronische Enteritis mit Peritonitis (3 Fälle).

War also bei den 8 oben citirten Fällen von einfacher chronischer Enteritis eine rasche Besserung des Katarrhes durch Ichthalbin zu beobachten, so werde ich in Folgendem 3 Fälle von chronischer Enteritis verzeichnen, bei denen gleichzeitig ein peritoneales Exsudat und Verdacht auf tuberculöse Peritonitis bestand.

1. H. H., 4 Jahre alt. Diagnose: Chron. Enteritis mit schwerem Dickdarmkatarrh und mit peritonealem Exsudat, tuberculöse Peritonitis. Eine Schwester des Pat. an Tuberculose, die Grosseltern an Phthise gestorben. Pat. selbst leidet seit 1½ Jahren abwechselnd an Diarrhoe und Verstopfung. In der letzten Zeit starke Zunahme des Leibes unter grosser Abmagerung des ganzen Körpers. Viel Schleim in den Stühlen, vollständiges Darniederliegen des Appetits.

Das Exsudat steht beim Liegen des Pat. 1 Querfinger breit oberhalb des Nabels. Auf Resorcin und Diät, Schmierseifeneinreibung nur vorübergehende, geringe Besserung. Da der Zustand wieder schlimmer wurde, wird bei gleichbleibender Diät nach drei Wochen täglich 3,0 Ichthalbin gegeben. Der Stuhl wird nach einer Woche geregelt, dickbreiig, 2—3 mal täglich, der Appetit hebt sich in auffallender Weise, so dass Patient fortwährend essen will, das peritoneale Exsudat ist geringer geworden. Momentan hat Pat. täglich nun noch 1—2 Defäcationen, das Körpergewicht nahm in den letzten 5 Wochen 3 Pfd. zu (27 Pfd.), bekommt immer noch 3 kleine Messerspitzen Ichthalbin.

Die Bestimmung der Aetherschwefelsäure, die kurz nach Anfang der Behandlung gemacht wurde, hatte bei diesem Pat. einen prompten Rückgang der Darmfäulniss unter Ichthalbinmedication ergeben. (Siehe oben, Münch. med. Wochenschr., p. 462, „Hartmann".)

2. M. M., 5½ Jahre alt. Diagnose: Chron. Enteritis mit peritonealem Exsudat (tuberculöse Peritonitis?). Erkrankung begann vor 3½ Jahren mit Abmagerung, Leibschmerzen, Appetitlosigkeit, dünnen und schleimigen Stühlen. Der Zustand erfuhr zeitweise eine Besserung, der Leib war immer aufgetrieben.

Das Kind war von anderen Aerzten mit Kreosotkapseln, Salzbädern, Schmierseifeneinreibungen, Leibbinde, Diät etc. ohne Erfolg behandelt worden. Bei der Aufnahme in die hiesige Kinderklinik handelte es sich um ein stark herabgekommenes, anaemisches Kind mit einem beim Liegen bis über den Nabel reichenden etwas schwer beweglichem peritonealen Exsudat.

Ordination: Diät II mit viel Schleim und Brei. Auflegen von Sapon. virid. auf den Leib. Die Stühle enthalten viel Schleim, sind manchmal dick, dann wieder ganz dünn, keine Bacillen. Da der Stuhl sich in den ersten 20 Tagen nicht besserte, der Appetit eher schlechter wurde, die Laparotomie von den Eltern verweigert wurde, so wird am 21. Tage täglich 2 × 0,5 Ichthalbin gegeben. Am nächsten Tage schon wurde der Stuhl dickbreiiger, 3 Tage später geformt. Von da an hat Pat. regelmässigen Stuhlgang, der Anfangs noch etwas Schleim enthielt, welcher dann später auch verschwand.

Gewichtszunahme von 550 g in den ersten 14 Ichthalbintagen.

3. Georg Kl., 11 Jahre alt. Diagnose: Chron. Enteritis, fühlbare Mesenterialdrüsen, Verdacht auf Tuberculose. Seit Jahren Durchfall, dicker Leib. Nach Aufnahme in die Klinik wurde Anfangs Alles versucht, des Durchfalls Herr zu werden, doch vergebens; es bestanden die schleimigen, salbigen Stühle weiter. Vom 3. XII. 1898 ab bei gleichbleibender Diät täglich 3 mal 0,5 Ichthalbin. Nach 4 Tagen geformte, noch mit etwas Schleim vermengte Stühle, Körpergewichtszunahme vom 7. XII. bis 14. XII. 1898 800 g. In der Folgezeit wurden die Stühle zum Theil wieder etwas salbenförmig, jedoch nahm Patientin bis 8. I. 1899 um weitere 3000 g zu. Leider wurde dieser Fall der weiteren Beobachtung entzogen.

Unter Darreichung von Ichthalbin besserte sich also auch in diesen schweren Fällen das Aussehen und Allgemeinbefinden der Patienten rasch. Der Stuhlgang wurde regelmässig und geformt. Die Kinder nahmen an Gewicht zu. Dass die Verringerung des Exsudates, welche in 2 von den 3 Fällen beobachtet wurde, eine Folge der Ichthalbinmedication war, ist kaum anzunehmen.

C. Chronische Enteritis mit Tuberculose (5 Fälle).

Schon in der Neumann'schen Klinik wurden günstige Erfolge von der Darreichung des Ichthalbin bei chronischer Enteritis, die mit Tuberculose complicirt war, beobachtet. Kürzlich kam mir ein englischer Aufsatz von Kilburn Jones zu Gesicht, der gleichfalls einige Fälle von schwerem chronischen Darmkatarrh mit Tuberculose durch Ichthalbin günstig beeinflusst sah. Ich führe in Folgendem 5 derartige Fälle an, über die ich genaue Aufzeichnungen besitze.

1. Sch. L., 2 Jahre. Diagnose: Disseminirte Tuberculose der Lungen, Pleuritis, chron. Enteritis. 13. IX. 1898 3,0 Ichthalbin. Nach vorhergehenden wochenlangen Durchfällen hat Pat. auf Ichthalbingabe von 3,0 täglich 3 Wochen dickbreiige Stühle, bis sodann im Februar 1899 der Exitus an Miliartuberculose erfolgte.

2. Z. P., 1 Jahr. Lungentuberculose. Ichthalbindarreichung von 1,0 täglich besserte die Stühle und den Allgemeinzustand. Pat. nimmt sogar in den ersten 2 Wochen um 250 g zu.

3. G. L., 2½ Jahre. Bronchialdrüsentuberculose. Bei Gaben von 1,0 Ichthalbin täglich nahm Pat. in einer Woche 300 g zu, nachdem er die vorhergehende Woche 700 g an Gewicht verloren hatte. Die Stühle verloren ihren stark stinkenden Charakter und wurden dickbreiig. Exitus nach 7 Monaten.

4. Bei einer erwachsenen Frau (Z.), die an Miliartuberculose litt, Mutter von Pat. 2, bei welcher ich Anfangs Opium und Tanninpräparate gegen die blutigen Diarrhoen erfolglos anwandte, hatte dieselbe Dosis Opium mit 3 Messerspitzen Ichthalbin täglich ¼ Jahr lang gute Erfolge.

5. B. Th., 2 Jahre. Diagnose: Enteritis chron. mit Bronchialdrüsentuberculose. Täglich 3,0 Ichthalbin, nach 2 Tagen geformte Stühle, entzog sich nach 10 Tagen der weiteren Beobachtung. ½ Jahr später Wiederaufnahme in die Klinik in ganz desolatem Zustande mit Anamnese, dass er noch lange Zeit draussen Ichthalbin weiter genommen. Nach 14 Tagen Exitus. Die Section ergab allgemeine Miliartuberculose, aber keine Tuberculose im ganzen Darmtractus, noch tuberculöse Peritonitis.

Dieser Fall wurde von pathologisch-anatomischer Seite (Geheimrath Prof. Arnold) in Anbetracht des Alters als ein Unicum von Freibleiben des Darmes bei disseminirter Tuberculose aller anderen Organe erklärt. Der Kranke hatte 7 Monate vor seinem Tode mit geringen Unterbrechungen täglich 3,0 Ichthalbin genommen. Ob hier eine dauernde, wirksame Desinfection des Darmtractus durch Ichthalbin angenommen werden soll, welche selbst die Tuberkelbacillen avirulent machte? Diese Frage lässt sich natürlich nicht beantworten, indessen soll der auffallende Befund für den Fall analoger Beobachtungen nicht verschwiegen werden.

Wie ersichtlich, wurden auch diese 5 Enteritisfälle, bei denen gleichzeitig Tuberculose anderer Organe bestand, durch Ichthalbin temporär günstig beeinflusst und die Patienten nahmen theilweise an Gewicht zu.

D. Subacute Magen- und Darmkatarrhe (12 Fälle).

Aus den oben mitgetheilten 12 Fällen ersehen wir, dass Ichthalbin bei chronischer Enteritis selbst dort mit gutem Erfolg gegeben wurde, wo verschiedentlich andere Mittel versagt hatten. Am meisten überraschte mich die gute Wirkung des

Ichthalbins bei der chronischen Peritonitis und der chronischen Enteritis bei tuberculösen Patienten. Die Resultate der später ausgeführten Stoffwechselversuche aber und besonders die Abnahme der Aetherschwefelsäuren, also die Herabsetzung der Darmfäulniss, scheinen mir geeignet, die günstigen Erfolge bei diesen Patienten zu erklären.

Diesen guten Resultaten stehen natürlich auch manche Misserfolge gegenüber. Es schien mir fernerhin von Interesse, festzustellen, ob das Ichthalbin auch auf die subacuten, d. h. verschleppten acuten Magen- und Darmkatarrhe von irgend welchem Einfluss sei. Hier waren öfter Misserfolge zu verzeichnen. Immerhin habe ich unter meinen Aufzeichnungen 12 Fälle von subacuten Darmkatarrhen, bei denen das Ichthalbin einen günstigen Einfluss auf den Verlauf des Darmkatarrhes ausgeübt hat. Es würde mich zu weit führen, diese Fälle einzeln hier anzuführen und ich bemerke nur, dass der Appetit und das Allgemeinbefinden dieser Patienten unter Ichthalbin sich hoben, die Stühle weniger und besser wurden, so dass die Kranken nach 3 bis 8 tägigen Gaben von 3 × 0,5 bis 1,0 Ichthalbin als geheilt entlassen werden konnten.

Bei acuten Enteritisfällen habe ich das Mittel nur wenig versucht. Ich stehe davon ab, irgend welche Schlüsse aus den entsprechenden Beobachtungen zu ziehen, da ich meist gezwungen war, bei Uebernahme der Fälle sofort eine andere Diät einzuleiten, so dass die Wirkung des Mittels nicht rein zu Tage treten konnte.

E. Anaemie und Appetitlosigkeit.

Der Ausfall der Stoffwechselversuche, sowie die häufige Beobachtung über Hebung des Appetits und Zunahme des Körpergewichts führten von selbst dazu, das Mittel auch bei anaemischen Individuen mit darniederliegendem Appetit zu versuchen. Die Zahl der einwandsfreien Beobachtungen, über die ich bisher verfüge, ist aber zu gering, um schon jetzt ein sicheres Urtheil über die Brauchbarkeit des Ichthalbins als Tonicum zu gestatten. Die Beobachtungen sollen an der hiesigen Klinik desshalb fortgesetzt werden, und ich werde in einer späteren Publication darauf zurückkommen.

Schlussfolgerungen.

1) Ichthalbin wurde in Dosen bis zu max. 8,0 pro die ohne Schaden lange Zeit gerne genommen. Es bewirkt selbst in solchen Dosen keine Verstopfung, noch Reizerscheinungen von Seiten des Darmes oder der Nieren.

2) Es beförderte in unseren Stoffwechselversuchen den Eiweissansatz, indem es sowohl die Stickstoffausscheidung durch den Harn verringerte, als auch die Ausnutzung der gereichten Nahrung erhöhte.

3) Ichthalbin hob bei unseren Patienten schon in Dosen von 3 × 0,3—0,5 den Appetit und das Körpergewicht und scheint daher als Tonicum wirken zu können.

4) Es setzte bei unseren 4 Versuchen in täglichen Dosen von 1,5—3,0 die Menge der Aetherschwefelsäuren stark herab und verminderte somit die Fäulnissvorgänge im Darm, wenn auch die Stühle ihren stinkenden Charakter erst allmählich verloren.

5) Unter gleichbleibenden sonstigen Bedingungen (Diät etc.) hatten tägliche Dosen von 1,5—3,0 Ichthalbin einen günstigen, theilweise sehr günstigen Einfluss sowohl auf einfach chronische Enteritis, als auf solche Fälle, die mit Peritonitis oder Tuberculose complicirt waren.

6) Die subacuten Magen- und Darmkatarrhe wurden z. Th. günstig beeinflusst, hingegen war bei den acuten Erkrankungen eine einwandsfreie Wirkung nicht nachzuweisen.

Dosirung. Bei den chronischen Darmkatarrhen von Kindern unter 1 Jahr 3 × 0,3—0,5, von Kindern über 1 Jahr bis zu einem Alter von 5 Jahren 3 × 0,5—1,0, über 5 Jahre 3 × 1,0; bei Kindern und Erwachsenen als Tonicum 3 × 0,3 bis 0,5. Auch dürfte es sich wegen der Billigkeit empfehlen, das Ichthalbin eventuell als Schachtelpulver zu verordnen. 3 mal täglich 1 Messerspitze voll.

Dem Director der Klinik, Herrn Prof. Dr. O. Vierordt, sprechen wir für sein dieser Arbeit entgegengebrachtes Interesse sowie für seine Rathschläge unseren besten Dank aus.

Neue Beiträge zur Pathologie der Speiseröhre.

Von Professor Dr. W. Fleiner in Heidelberg.

(Schluss.)

II. Krankheitserscheinungen.

Angeborene Erweiterungen der Speiseröhre können lange Zeit hindurch — in manchen Fällen sogar zeitlebens — latent bleiben. Beschwerden geringfügiger oder schwerster Art treten gelegentlich einmal auf, wenn Nahrungsbestandtheile im erweiterten Abschnitte der Speiseröhre festgehalten werden, können aber rasch wieder verschwinden. In schwereren Fällen wiederholt sich dieses Ereigniss häufiger, ohne zu erheblichem Schaden zu führen. Die schwersten Krankheitserscheinungen werden eben hervorgerufen, wenn die Dysphagie lange Zeit hindurch oder dauernd bei jeder Mahlzeit sich einstellt.

Die Anstauung von Nahrungsbestandtheilen in einem Vormagen verursacht ganz charakteristische Beschwerden und Krankheitserscheinungen. Bei mässiger Füllung des Sackes besteht ein unbehaglicher, „steinerner" Druck über dem Magen, hinter dem Brustbein. Füllt sich der Sack stärker an, so müssen die Kranken mit Essen und Trinken aufhören und zuwarten, bis sich die Entleerung des — sagen wir — Vormagens bewerkstelligt hat. Thun sie dies nicht, so ruft jeder weitere Schluck oder Bissen durch stärkere Dehnung des Sackes heftigen Schmerz hervor.

Entleert sich der Sack in den Magen, was bei noch genügendem Tonus der Speiseröhrenwand oft ziemlich rasch geschehen kann, so verschwindet der Druck oder der Schmerz hinter dem Brustbein und bei entsprechender Vorsicht im Kauen und Schlucken kann dann eine Mahlzeit ohne weitere Störung ganz beendet werden. Ist aber der Zugang zum Magen erschwert, etwa weil ein verschluckter Bissen zu gross war, oder weil in Folge grösserer Reizung der Wand am unteren Pole einer spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung ein Spasmus sich eingestellt hat, so kommt es zum Regurgitiren.

Bald treten Regurgitationen ein nur nach dem Verschlucken grosser und fester Bissen, bald nach jeder Art von Speise und Trank, oft gleich nach dem Schlucken, oft erst stundenlang nach der Nahrungsaufnahme. Das Regurgitiren kann spontan erfolgen und ohne besondere Beschwerden vor sich gehen, ähnlich wie das „Speien" der Säuglinge. Es kann aber auch mit heftigem, beschwerlichem Würgen verbunden sein. Dabei kommt entweder alles Verschluckte mit Schleim und Speichel vermengt wieder herauf, oder aber es werden nur die festen Bestandtheile der Nahrung hochgebracht, während die flüssigen in den Magen gelangen. Die in grösseren Mengen heraufgewürgten Massen werden gewöhnlich nach aussen entleert, während kleinere Volumina hochkommender Nahrung oft wieder verschluckt werden. Mitunter wird in solchen Fällen das Regurgitiren zur Gewohnheit und wir haben dann eine besondere Art des Wiederkäuens oder der Rumination vor uns.

Einem meiner Patienten, der viel zu trinken pflegte, entleerte sich der im Vormagen angestaute Inhalt häufig durch die Nase; oft geschah dies des Nachts im Schlafe unbemerkt und erst beim Erwachen zeigte ihm das beschmutzte Kissen, was geschehen war. Bei dem von mir beschriebenen Kinde mit dem Vormagen (Krankheiten der Verdauungsorgane I, S. 109) stellte sich nur Nachts im Bette ein eigenthümlicher Husten ein, der vermuthlich durch Aspiration hochgekommenen Vormageninhaltes ausgelöst wurde. Auch traten in diesem Falle merkwürdig laute und glucksende respiratorische Geräusche in der Brust auf, wie wenn Flüssigkeit und Luft vom Vormagen her durch die Zwerchfellsbewegungen in der Speiseröhre auf- und abbewegt würden. Diese Geräusche ängstigten die Mutter des kranken Kindes derart, dass sie selbst den Schlaf nicht finden konnte oder aus demselben aufgeschreckt wurde. Kam es nun bei einem stärkeren Hustenanfall endlich zum Erbrechen, d. h. zum Ausleeren des Vormagens, so hörte der Husten und das Rasseln in der Brust für den Rest der Nacht ganz auf, und das Kind schlief tief und ruhig weiter.

Recht qualvolle Zustände treten auf, wenn in einem Vormagen verschluckte Massen oder vom Magen heraufkommender Inhalt, Gase oder saurer Speisebrei eingeklemmt werden. Solche Incarcerationserscheinungen kommen in Vormagen mit entzündeter oder stärker gereizter Wandung häufig zu Stande und zwar dadurch, dass ein chemisch oder mechanisch stärker reizender Inhalt die Mus-



culatur zu spastischer Contractur anregt, wobei sowohl am oberen als am unteren Pole des Vormagens ein Abschluss bewerkstelligt und ein Entweichen des angestauten Vormageninhaltes nach oben oder unten unmöglich gemacht wird.

Besteht ein solcher Spasmus oder stellt er sich beim Sondiren ein, so stösst die Sonde sowohl am oberen als am unteren Ende einer Speiseröhrenspindel auf einen Widerstand, der aber langsam und schonend zu überwinden ist. Entleert sich dabei der Vormageninhalt durch die Sonde, so hören die vorher furchtbaren Beschwerden ganz plötzlich auf. Während der Incarceration klagen die Kranken über einen heftigen Schmerz, „*wie wenn ihnen die Brust auseinandergerissen würde*". Mit diesem Schmerz ist oft auch Angst, Athemnoth und Beklemmung verbunden.

Die Einklemmungserscheinungen treten anfallsweise auf, namentlich während der Mahlzeiten. Ein Anfall hält gewöhnlich nur kurze Zeit an, einige Secunden, eine oder mehrere Minuten. Er endet mit dem Hinabgleiten des Vormageninhaltes in den Magen oder mit Herauswürgen desselben. Sehr leicht kehren die Einklemmungserscheinungen wieder: die Kranken werden desshalb sehr vorsichtig beim Essen, nehmen nur kleine Schlücke und kleine Bissen und kauen mit grösster Sorgfalt. Entsteht trotzdem eine Oesophagitis oder Gastritis oder ein stärkerer Reizzustand des Vormagens an seinen Polen (Fissuren und Rhagaden, Schleimhautexcoriationen durch unvorsichtiges Sondiren), so werden die Kranken gezwungen, ihre Mahlzeiten einzuschränken und *trotz des Hungers* feste Nahrung, Fleisch und Brot und sonstwie reizende Substanzen, namentlich Alkoholica zu vermeiden. Es entwickelt sich desshalb rasch ein Zustand der Unterernährung, Abmagerung und Entkräftung, dessen Eintritt noch dadurch beschleunigt wird, dass trotz aller Vorsicht beim Essen und Trinken ein Theil der aufgenommenen Nahrung in der Speiseröhre anstaut, diese noch mehr (also auch oberhalb des Vormagens) erweitert und schliesslich doch durch Auswürgen dem Körper verloren geht.

Die *Gelegenheitsursachen*, welche einen Vormagen aus seinem Latenzstadium hervortreten machen und das geschilderte Krankheitsbild — in oft sehr merkwürdiger individueller Färbung — hervorrufen, können sehr verschiedenartig sein. Die an anderem Orte mitzutheilenden Krankengeschichten (*Vogelsang*) werden hierüber Näheres berichten. Ich will hier nur einen Fall mittheilen, bei welchem jeweils eine *Schwangerschaft* schwere Krankheitserscheinungen von Seiten eines Vormagens hervorrief und zwar dadurch, dass bei dem morgendlichen Uebelsein im Anfang der Schwangerschaft durch die reflectorisch ausgelösten Brechbewegungen Mageninhalt in den Vormagen gepresst, dort incarcerirt wurde, ohne dass er nach oben entleert werden konnte. Hierzu kam dann noch die Erschwerung des Schlingens, die Anstauung der verschluckten Nahrung und die immer grösser werdende Erweiterung der Speiseröhre oberhalb des eigentlichen Vormagens.

Frau M. aus R., 27 Jahre alt, über mittelgross, schlank und gut gebaut, aber sehr blass und abgemagert, erinnert sich aus der Kinderzeit, dass ihr öfters *Kirschen im Schlunde steckenblieben* und wie ein Stein über dem Magen drückten, bis sie wieder in den Mund heraufkamen. Im 10. Jahre erkrankte sie an *Diphtheritis* und konnte damals einige Tage lang gar nichts schlucken. Sogar von den Eisstückchen, die sie in den Mund bekam, sei nach einiger Zeit das geschmolzene Wasser immer wieder aus dem Halse heraufgekommen. Auch sei damals von Milch oder Schleimsuppe nach einiger Zeit wieder etwas *in den Mund heraufgekommen* und habe einen so *eigenthümlichen Geschmack* gehabt, dass sie diesen nie mehr habe vergessen können. Seit dem sie so schlecht schlucken könne, empfände sie jenen eigenthümlichen fad-sauren Geschmack fast anhaltend. Als junges Mädchen bekam sie *bei Aufregunszuständen* hin und wieder einmal *Schluckbeschwerden*, so dass ihr die Bissen im Halse stecken blieben, sonst war sie aber gesund und blühend und verheirathete sich mit 21 Jahren.

In der ersten *Schwangerschaft* 1894 hatte sie des Morgens viel an *Uebelkeit* zu leiden. *Trotz heftiger Würgbewegungen kam es aber niemals zum Erbrechen*, nur entstand ein starker Druck über dem Magen und dieser steigerte sich zu *Schmerzen*, „*wie wenn alles in der Brust auseinanderreissen müsste*". Dabei wurde ihr ganz schlecht, ohnmachtähnlich, und die Speiseröhre brannte den Hals hinauf wie Feuer. Dazu gesellten sich nun *Schluckbeschwerden*, zuerst nur beim Genuss fester Nahrung, dann auch bei Flüssigkeiten. Die Bissen blieben über dem Magen stecken; Versuche, dieselben mit Flüssigkeiten hinunterzuspülen, gelangen manchmal. Oft ging aber auch Alles wieder oben heraus, der Druck über dem Magen blieb jedoch bestehen und wurde oft furchtbar schmerzhaft. Oft konnte Patientin tagelang gar nichts geniessen und magerte desshalb sehr rasch ab.

In der chirurgischen Klinik zu Tübingen, wo Patientin gegen ihr Leiden Hilfe suchte, diagnosticirte Herr Professor *Bruns* ein *Divertikel* der Speiseröhre. Er *sondirte* und liess auch zu Hause die Sonde weiter gebrauchen.

Nach der Entbindung besserte sich der Zustand rasch wieder, so dass sich die Patientin gut erholte. Bald stellte sich aber die zweite Schwangerschaft ein und damit wieder derselbe Zustand, wie das Jahr vorher.

Diesmal wandte sich Frau R. an Herrn Professor *Liebermeister* in Tübingen, welcher eine *spastische Stenose* der Cardia annahm und während eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes in der Klinik *Sondenfütterung* vornehmen liess. Mit dem Aufhören dieser Behandlung verschwand die erzielte Besserung wieder und der üble Zustand dauerte an, bis nach der Entbindung, dann erholte sich Patientin wieder sehr rasch.

Während der dritten Schwangerschaft 1896 übernahm Herr Oberamtsarzt *Russ* die Behandlung und erhob dabei folgenden Befund: Zarte, anaemische Frau mit Blutgeräuschen über Mitralis und Pulmonalis. Lungen frei. Links hinten unten am Thorax eine spindelförmige, bis zum 6. Brustwirbel hinaufreichende, unten 3 fingerbreite Dämpfung. Beim Einführen einer weichen Sonde (No. 18) fliesst reichliche, sauerriechende, fadenziehende Flüssigkeit, mit Speiseresten vermischt, aus der Sonde, noch ehe diese in den Magen gelangt ist. Die Sonde gleitet leicht in den Magen, auch Sonde 22 lässt sich leicht einführen. Dämpfung hinten unten nachher verschwunden.

Bei der nächsten Untersuchung Unmöglichkeit, die Sonde einzuführen, ein anderes Mal Widerstand beim Herausziehen.

Auf Grund dieser Befunde diagnosticirte Dr. R.: *spastische Stenose der Cardia, Stauungsectasie der Speiseröhre*, auch Anätzung der Schleimhaut der ectatischen Stelle durch stagnirenden Inhalt.

Galvanisiren erwies sich ohne Erfolg. Nach der Entbindung wurde der Zustand wieder erträglich, bis mit dem Eintritt der 4. Schwangerschaft, eingeleitet durch die morgendlichen Uebelkeiten, wieder so starke Beschwerden sich einstellten, dass bis zur Entbindung die Frau 2 mal täglich von ihrem Manne mit der Sonde gefüttert werden musste. Nebenher konnte sie nur wenig flüssige Nahrung nehmen.

Trotz der ernstlichen Erkrankung der Mutter bei jeder Schwangerschaft sind alle Kinder gesund und wohlentwickelt. Keines zeigt Schlingbeschwerden; Eltern und Verwandte der Mutter sind auch frei von solchen.

Nach der 4. Geburt kam wieder eine Besserung, bis mit Eintritt der jetzigen 5. Schwangerschaft der Zustand sich von Neuem verschlimmerte. Auf Rath des Dr. R., welchem ich einen ausführlichen Krankheitsbericht verdanke, kam Patientin im 3. Monat ihrer 5. Schwangerschaft in meine Behandlung.

Durch äussere Untersuchungen war nicht Abnormes wahrnehmbar, nur schien die Frau mager und blutleer; der Haemoglobingehalt ihres Blutes betrug ca. 50 Proc. (*Fleischl*), im Urin war weder Eiweiss noch Zucker. Beim Einführen einer weichen Schlundsonde stiess ich *an verschiedenen Stellen der Speiseröhre* auf leichten Widerstand, auf einen unüberwindlichen erst 51 cm hinter der Zahnreihe. Während der Sondirung flossen insgesammt etwa 200 ccm einer trüben, fadsäuerlich riechenden, mit Speiseresten vermischten Flüssigkeit aus der Sonde. Nach der Spülung der erweiterten Speiseröhre mit lauwarmem Wasser wurde eine halbweiche Sonde eingeführt, welche endlich auch in den Magen gelangte.

Dabei zeigte sich, dass der Magen selbst auch Flüssigkeit enthielt. Diese hatte eine andere Färbung, als die aus der Speiseröhre heraufgeholte, gab aber keine Salzsäurereaction. Eine Reinwaschung des Magens konnte mit der halbweichen Sonde nicht erzielt werden. Nach der künstlichen Fütterung mit ca. 600 ccm Haferbrei mit Milch verdünnt, wurden die Grenzen des Magens bestimmt und dabei gefunden, dass die grosse Curvatur halbhandbreit unter den Nabel reichte und dass der Magen in grosser Ausdehnung plätscherte. Er war also sehr schlaff. Ord.: Bettruhe und flüssigbreiige Nahrung, häufiges Trinken kleiner Portionen von Vichywasser, um auf die offenbar sehr gereizte Speiseröhrenschleimhaut mildernd einzuwirken.

Am 2. Tage ging die Sondirung viel leichter von Statten; dieselbe weiche Sonde, mit welcher die Speiseröhre gespült worden war, glitt nach kurzem Aufenthalt beim Hinderniss 51 cm hinter den Schneidezähnen in den Magen, konnte also auch zum Spülen dieses Organes und zur Fütterung verwendet werden.

Wiederum war der Magen Früh nüchtern nicht leer, sondern enthielt Nahrungsüberreste von anderer Beschaffenheit, als der Speiseröhrensack.

Abends vor dem Einschlafen wurde von nun an *der Speiseröhrensack* mit einer weichen Sonde durch Expression täglich *entleert* (ohne Spülung). Des Morgens fand sich dann von Tag zu Tag weniger angestaute Flüssigkeit im Vormagen. Der Magen selbst blieb jedoch noch eine Zeit lang motorisch insufficient; enthielt Früh nüchtern eine trübe Flüssigkeit und musste vor der künstlichen Fütterung reingespült werden, wozu in der Regel 5—6 Trichter Spülwasser nöthig waren.

Nach 6 Tagen liess ich Patientin, die inzwischen um 6½ Pfd. zugenommen hatte und sich beschwerdefrei fühlte, aufstehen.

4*



Auch wurden Versuche mit fester Nahrung gemacht, mit gekochten Mehlspeisen und gewiegtem Fleisch, die gut ausfielen. Des Abends wurden aus dem Vormagen 150—100 ccm Inhalt herausgeholt. Frühmorgens nur etwa 30 ccm, meist aus trübem Speichel mit viel Plattenepithelien bestehend. Im nüchternen Magen war weniger Inhalt als Anfangs, leer war er aber immer noch nicht. Zur künstlichen Fütterung wurden nun 800—900 ccm Hafergrütze und Milch verwendet. Der Stuhl war angehalten, so dass durch Klystiere nachgeholfen werden musste, aber gut ausgenutzt und verdaut. Schlaf und Appetit gut, überhaupt Allgemeinbefinden vorzüglich, da Patientin keine Beschwerden mehr hatte und die gewohnte Procedur der Fütterung sie kaum belästigte.

Erst nach 4 Wochen war die Atonie des Magens soweit behoben, dass der nüchterne Magen leer und rein war und nur noch wegen des vom Vormagen abgeflossenen Inhalts kurzer Spülung bedurfte.

Auch die Stauungserweiterung der Speiseröhre ging täglich zurück: Abends selten über 100 ccm angestauter Speisereste, Morgens 20—30 ccm trüben Speichels im Vormagen. Einige Male war der Vormagen Früh nüchtern sogar leer.

Die Spülung der Speiseröhre wurde allmorgendlich stufenweise vorgenommen und so ausgeführt, dass man 30 cm hinter der Zahnreihe kleine Wassermengen (50—75 ccm) einlaufen liess. Ein Ueberlaufen nach dem Kehlkopf und Hustenreiz kam selten einmal vor, weil die Speiseröhre sich oben fest um die Sonde anlegte und so einen Abschluss bildete. Wenn die Speiseröhre voll war, stockte der Zufluss aus dem hochgehaltenen Trichter ruckweise. Unter fortwährendem Spülen wurde nun die Sonde tiefer geschoben, so dass die Speiseröhrenwand in jeder Höhe bespritzt, sozusagen gedoucht wurde. Regelmässig stiess man 44 cm hinter der Zahnreihe auf ein kleineres, 51 cm auf ein grösseres Hinderniss, die aber beide bei hochgehaltenem Trichter und gleichzeitigem Schlucken mit der weichen Sonde überwunden werden konnten.

Ich vermuthe, dass diese beiden 7 cm auseinander stehenden Hindernisse dem oberen und dem unteren Pole der Vormagenspindel entsprechen.

In den letzten 2 Wochen ihres Heidelberger Aufenthaltes konnte die Patientin die Spülung der Speiseröhre, des Vormagens und des Magens, dessgleichen auch die Fütterung Frühmorgens selbst ausführen; sie that dies stets unter Aufsicht, aber so correct und zuverlässig, dass man ihr die Selbstbehandlung auch daheim überlassen konnte. Mittag- und Abendessen, aus gemischter, fester Nahrung bestehend, dessgleichen die flüssigen Zwischenmahlzeiten um 10 Uhr und um 4 Uhr genoss sie ohne Sonde ohne Beschwerden. Brechreiz, Regurgitiren oder Herauswürgen kam nicht mehr vor. Nur einmal, als Patientin, einem Gelüste folgend, auf dem Markte rohes Obst gekauft und etwas hastig gegessen hatte, empfand sie Druck über dem Magen, bis die Obstreste des Abends aus dem Vormagen entfernt wurden. Die vor dem Einschlafen aus dem Vormagen mit der Sonde herausgeholte Menge zurückgehaltener Speisereste betrug auch zuletzt immer noch 70—90 ccm.

Dagegen war das Spülwasser von Speiseröhre, Vormagen und Magen Früh nüchtern fast ganz klar und reagirte nicht mehr sauer. Die frei Salzsäure fehlte in einer 3 Stunden nach einem Probemittagessen (Schleimsuppe, Rostbeef und Kartoffelbrei) entnommenen Mageninhaltsprobe; die Acidität des Mageninhaltes betrug 65, diejenige des Vormageninhaltes 35! — Gekräftigt und blühend aussehend, mit einer Gewichtszunahme von 13 Pfund und einer Steigerung des Haemoglobingehaltes des Blutes um 20 Proc. (nach Fleischl) wurde Patientin nach 6 wöchentlicher klinischer Behandlung nach Hause entlassen, um dort die Selbstbehandlung in der angelernten Weise bis zur Entbindung fortzusetzen. Subjectiv fühlte sich Patientin so wohl wie seit ihrer Mädchenzeit nicht mehr. Die Schwangerschaft machte ihre keine Beschwerden, täglich konnte Patientin Spaziergänge von 2—3 Stunden ohne Anstrengung unternehmen.

Nach kürzlich eingetroffenen Nachrichten ist die Entbindung gut von Statten gegangen — nach dem Wochenbett hat aber Patientin wieder zur Sonde greifen müssen, um beschwerdefrei zu sein.

Die Diagnose einer Speiseröhrenerweiterung ist aus den wohlcharakterisirten Krankheitserscheinungen, welche durch die Anstauung von Speise, Trank und Speichel oberhalb des Magens verursacht werden, leicht zu stellen.

In manchen Fällen gibt dann die Vorgeschichte der Kranken darüber Aufschluss, ob schon in früher Jugend gelegentlich Schlingbeschwerden da waren oder ob im Laufe der Jahre periodische Störungen auftreten, welche auf angeborene Formanomalien der Speiseröhre hinweisen. Endlich müssen die Resultate einer oft wiederholten Sondenuntersuchung ergeben, dass der unterste Abschnitt der Speiseröhre eine spindel- oder sackförmige Erweiterung trägt, ohne dass eine organische Stenose durch Narbe oder Neubildung vorhanden ist, die man als Ursache dieser Erweiterung ansprechen könnte. So lange oesophagitische Reizzustände in dem erweiterten Speiseröhrenabschnitt bestehen, welche bei der Sondenberührung die Wandung zu spastischen Contracturen anregen, ist jene Entscheidung nicht immer bestimmt zu treffen. Desshalb wird die sichere Diagnose einer angeborenen Speiseröhrenerweiterung oftmals erst im Verlaufe der Behandlung, und zwar der erfolgreichen Behandlung, möglich.

Grosse Schwierigkeiten bereitet in vielen Fällen die Frage, ob die angeborene Erweiterung oberhalb oder unterhalb vom Zwerchfell sitzt, ob also ein Vormagen oder ein Antrum cardiacum vorliegt. Meine Sectionsbefunde betrafen jeweils Vormagen. Man könnte also glauben, dass diese Art angeborener Speiseröhrenerweiterungen häufiger sei, als die unterhalb vom Zwerchfell gelegenen. Einen gewissen Widerspruch rufen aber die Sondirungsergebnisse bei den klinisch behandelten Fällen hervor, denn da wurden fast durchgehends die auf die unteren Pole der spindelförmigen Erweiterungen bezogenen Widerstände sehr tief gefunden, tiefer als man gewöhnlich den Hiatus oesophageus anzunehmen pflegt. In solchen Fällen werden etwaige Zweifel durch die Untersuchung mit Röntgenstrahlen beseitigt werden können, nachdem die Patienten ihren Vormagen mit einer Wismuthaufschwemmung oder mit einem reichlich mit Wismuth gemischten Brei gefüllt haben.

Die Behandlung der durch einen Vormagen (ein Antr. cardiacum, eine spindelförmige Erweiterung oder ein tiefsitzendes Divertikel der Speiseröhre) hervorgerufenen Störungen erfordert ebensoviel Geschicklichkeit, Geduld und Ausdauer vom Arzte wie vom Kranken.

Die erste Aufgabe wird sein, den Kranken an die Einführung der Sonde zu gewöhnen, dann das geeignetste Instrument und die Methode ausfindig zu machen, mit welcher man schonend und sicher in den Magen gelangt. Es ist von vornherein ein unschätzbarer Vortheil, wenn man möglichst dicke Sonden in den Magen bringt, auch möglichst weiche. Man kann dann die Sondenfütterung viel leichter bewerkstelligen, als mit dünnen Sonden, grössere Mengen von Nahrung und nicht nur flüssige, sondern auch breiige, ja sogar feste, zerkleinerte und gemischte Nahrung einführen, also den Bedarf des Körpers decken.

Gestatten es die Verhältnisse, die Sondirung und Sondenfütterung dreimal täglich auszuführen und auf diese Weise dem kranken oder entkräfteten Körper genügende Nahrungsmengen eine Zeit lang einzuflössen, so bilden sich die vorhandenen Speiseröhrenerweiterungen bald zurück, weil bei künstlicher Fütterung keine Stauung von Speisen mehr stattfindet.

Ist aber die Speiseröhre oder der Vormagen katarrhalisch entzündet oder staut sich selbst der herabfliessende Speichel dort an, so muss vor der Sondenfütterung die Speiseröhrenspülung vorgenommen werden. Sehr bewährt hat sich mir das stufenweise Spülen der Speiseröhre. In der Regel genügte hierzu lauwarmes Wasser; es könnten aber auch schwache adstringirende oder desinficirende Lösungen (Salicylsäure 1:1000) und bei Excoriationen Wismuthaufschwemmungen in Anwendung kommen. Ferner lasse ich trotz Speiseröhrenspülungen und Sondenfütterungen Tags über in Abständen von ¼—½ Stunde kleine Schlucke eines alkalischen, kohlesäurearmen Mineralwassers (am besten Vichywasser), bisweilen auch eine schleimige Flüssigkeit trinken (Quittenkernschleim) oder Stückchen von Gummi arabicum oder nicht gezuckerte Gummikugeln zerkauen.

Haben sich die Verhältnisse allmählich soweit gebessert, dass die Nahrung auf gewöhnliche Weise, ohne Sonde, eingenommen werden kann, so ist es doch zweckmässig — wochen- oder monatelang — des Abends vor Schlafengehen eine weiche Sonde in den Vormagen einzuführen, um etwa zurückgehaltene Speisereste durch Ausdrücken, Aushebern oder noch besser durch rasches Ausspülen zu entfernen und dadurch abnormen Zersetzungen, welche die Speiseröhrenwandung reizen, den Geschmack und die Magenverdauung verderben und üblen Geruch aus dem Munde verursachen, möglichst vorzubeugen. Der Speiseröhrensack bleibt dann wenigstens über Nacht leer und kann sich während derselben auf sein engstes Maass zusammenziehen.

Nach und nach kehrt dann ein Vormagen in sein Latenzstadium zurück, in einen Zustand, in welchem er keine Beschwerden und keine Störungen verursacht, wenn die Ernährungs- und Lebensweise den Locus minoris resistentiae am Ende der Speiseröhre berücksichtigt. Völlig verschwinden wird ein ange-



borener Vormagen nicht, völlige Heilungen haben desshalb die internen Behandlungsmethoden nicht erzielt. Bis jetzt hat es auch nicht den Anschein, dass hier chirurgische Eingriffe Abhilfe schaffen könnten.

Ueber Kehlkopferkrankungen im Verlaufe des Diabetes. („Laryngitis diabetica“.)

Von weil. Otto Leichtenstern in Köln a. Rh.

(Schluss.)

Die Laryngo- und Pharyngoxerosis diabetica hat, wie die angeführten Krankengeschichten lehren, ihre grosse praktische Bedeutung darin, dass sie als Frühsymptom des Diabetes, als ein scheinbar rein locales Uebel in die Erscheinung tritt und es erklärt sich hieraus die Erfahrungsthatsache, dass solche Fälle oft lange Zeit als rein locale Krankheiten behandelt werden, bis, vielleicht rein zufällig einmal, der Diabetes als Ursache aufgedeckt wird.

Es wird mir der Einwurf nicht erspart bleiben, Zustände geschildert zu haben, welche die natürlichen Attribute eines jeden Diabetikers seien, und dass eben hauptsächlich auf dieser Austrocknung der Schleimhäute des Mundes, Rachens, Kehlkopfs die Steigerung des Durstgefühls bei diesen Kranken beruhe.

Diesem scheinbar berechtigten Einwurf ist entgegenzuhalten:

1. Gesteigertes Durstgefühl ist durchaus nicht das Attribut eines jeden Diabetikers; es gibt zahlreiche Zuckerkranke, welche ohne nennenswerthe Polyurie und ohne jegliche auffallende Polydipsie beträchtliche Mengen Zucker ausscheiden. Ob zufällig oder nicht, die geschilderten Fälle von Laryngo-Pharyngoxerosis diabetica waren sämmtlich solche, welche ohne Steigerung des Durstes einhergingen. Gerade das Fehlen dieses Symptoms und die Latenz der übrigen subjectiven Diabetessymptome hatten zur Folge, dass die betreffenden Kranken selbst erfahrenen Aerzten als einfache Fälle von chronischem Pharynx- oder Larynxkatarrh erschienen. Die betreffenden Patienten antworteten auf meine, nach gestellter Diabetesdiagnose, an sie gerichtete Frage, ob sie nicht auch vermehrtes Durstgefühl beobachtet hätten, beispielsweise wie Fall 3, der einen hochgestellten Juristen betraf: „Ich habe durchaus keinen vermehrten Durst; wohl aber zwingt mich die rasche Austrocknung meines Kehlkopfes bei längeren Vorträgen sehr häufig zu trinken, um die Stimme nothdürftig auf ihrem Stande zu erhalten“. (Vergl. Krankengeschichte 3.) Sind derartige Fälle bereits in specialärztlicher Behandlung gewesen, so pflegen sie sich noch bestimmter auszudrücken, sie sprechen dann überhaupt nur noch von ihrem „chronischen Rachen- oder Kehlkopfkatarrh“ als einer erledigten Diagnose.

Seit Jahren habe ich meine an einer nicht unbeträchtlichen Zahl von Diabeteskranken angestellten Untersuchungen mit einer gewissen Vorliebe auch auf die Inspection des Mundes, Rachens, Kehlkopfs ausgedehnt und dabei Folgendes gefunden:

Die gewöhnlichen Diabetiker, besonders jene mit lebhaft gesteigertem Durstgefühl, schildern auf näheres Befragen ihr Durstgefühl ganz ebenso wie beispielsweise eine Patientin von Külz[3]), als ein Gefühl der Dürre des Mundes[4]), der Lippen, des Gaumens. In einigen Fällen, durchaus nicht immer, gibt sich diese Xerostomie, wie man den Zustand nennen kann, auch objectiv durch eine auffallende Trockenheit („trockene Röthe“) der Zähne, des Zahnfleisches, der Wangen- und Gaumenschleimhaut, der Zunge zu erkennen. Diese Xerostomie, welche auf einer verminderten Secretion der Glandulae muciparae und wohl hauptsächlich auf einer Verminderung der Speichelsecretion beruht, kann, wie ich nicht bezweifle, mit der Pharyngo-Laryngoxerosis verbunden vorkommen. Aber meine an letzterer Affection leidenden Diabetiker klagten, wie die mitgetheilten Krankengeschichten lehren, ausschliesslich über Symptome von „Austrocknung des Rachens, der Kehle, oder über rasches Versiegen der Stimme beim lauten Sprechen“ etc., während sie die Erscheinungen der Xerostomie weder subjectiv noch objectiv darboten. Diese Unterscheidung ist von Wichtigkeit, denn, ich scheue nicht zu wiederholen, gerade die Beschränkung der Trockenheit auf den Kehlkopf oder die hintere Rachenwand oder beide gleichzeitig, bei Abwesenheit von Xerostomie, von gesteigertem Durstgefühl und allen anderen subjectiven Diabetessymptomen ist es, was die Laryngo-Pharyngoxerosis diabetica so oft als einfachen „Katarrh“ oder „Pharyngitis sicca“ erscheinen und die Aetiologie, den Diabetes, übersehen lässt. Es erübrigt noch nachzutragen, dass die Kranken mit Laryngoxerosis diabetica weder über Schmerz im Kehlkopf klagen noch Husten darbieten. Dass der Kehlkopf einen höheren Grad von Austrocknung erfahren kann, ohne dass dadurch Husten erregt würde, beweisen bekannte Erfahrungen, z. B. in der Cholera. Von der Laryngoxerosis diabetica sind überdies hauptsächlich die Stimmbänder befallen, deren Reizung nach bekannten Versuchen keinen Hustenreflex auslöst.

Was nun die Pathogenese unserer Affection und der mit ihr zwar nicht verbundenen, aber auf gleicher pathogenetischer Stufe stehenden Xerostomie anlangt, so leuchtet vor Allem ein, dass es weder der vermehrte Zuckergehalt des Blutes, noch der gesteigerte Wasserverlust aus dem Blute durch die Nieren sein kann, der dieser Xerosis zu Grunde liegt. Wäre dies der Fall, so müsste jeder Diabetiker mit reichlicher Melliturie und Hydrurie die genannten Erscheinungen von Seiten des Mundes, Pharynx und Larynx darbieten. Dem ist aber durchaus nicht so. Sowohl die Xerostomie als die noch weitaus seltenere Laryngo-Pharyngoxerosis diabetica werden mit ihren subjectiven und objectiven Symptomen nur bei einem sehr geringen Procentsatz der Diabetiker beobachtet; irgend welche Proportionalität zwischen der Intensität des Diabetes (an Zucker -und Wasserausscheidung gemessen) und unserer Affection besteht nicht. So werden wir auf andere pathogenetische Vorgänge hingewiesen und diese können wir in nichts anderem suchen, als in der Wirkung secretorischer Nerven resp. deren Centren.

Die directe und indirecte Abhängigkeit jedweder Drüsensecretion vom Nervensystem darf als Axiom betrachtet werden. Von diesem Gesetze ist auch die Secretion der Glandulae muciparae der Mund-, Rachen-, Kehlkopfschleimhaut etc. nicht ausgenommen, mögen auch experimentelle Untersuchungen diese Drüsenkategorie betreffend, soweit ich im Augenblick übersehen kann, nicht vorliegen. — In den 3 Fällen von Xerostomia diabetica beruht die Trockenheit der Mundhöhle wohl der Hauptsache nach auf einer Verminderung der Speichelsecretion. Seit den Untersuchungen Eckhard's, Nöllner's, Grützner's ist bekannt, dass am Boden des IV. Ventrikels ein Centrum für die Speichelsecretion gelegen ist, dessen zufällige Mitverletzung bei der Piqûre in den Versuchen Eckhard's z. B. Salivation zur Folge hatte. So ist auch Külz in einem Falle von Ptyalismus, den er bei einem Diabetischen beobachtet, geneigt, den Ptyalismus von einem abnormen Reizzustande des Centrums für die Speichelsecretion abzuleiten. Wenn aber Reizung dieser Centren vermehrte Secretion zur Folge hat, so steht der Hypothese nichts im Wege, dass eine andersartige Störung, sagen wir Lähmung oder Ausserfunctionsetzung der betreffenden Centren (vielleicht auch Reizung secretionshemmender Centren) Verminderung der Speichelsecretion, Xerostomie herbeiführen kann.

Von diesen kaum zu bestreitenden Sätzen aus gehe ich nun zur Erklärung unserer isolirt auftretenden Laryngoxerosis und Pharyngoxerosis einen Schritt weiter und nehme an, dass auch die Secretion der Glandulae muciparae des Larynx und Pharynx am Boden der Rautengrube in der unmittelbaren Nähe der vorhin genannten Centren ein Centrum besitzt, vielleicht ein erregendes sowohl als ein hemmendes, von dessen Thätigkeitszustand die Menge und Beschaffenheit des Secrets der Glandulae muciparae abhängt. Je nach der Art und räumlichen Ausdehnung der directen oder reflectorischen Störung, die in diesen Centren im Diabetes stattfinden kann, beobachten wir bald vermehrte, bald verminderte Secretion, bald ausschliessliche Xerostomie oder ausschliessliche Pharyngoxerosis oder auch ausschliessliche Laryngoxerosis, während eine sehr ausgedehnte Störung Xerostomie und Pharyngo-Laryngoxerosis gleichzeitig zur Folge haben muss.

[3]) Beiträge z. Path. u. Therap. d. Diabetes mellitus. Marb. 1874, S. 18.

[4]) Einzelne Diabetiker localisirten ihr gesteigertes Durstgefühl merkwürdiger Weise auf den Magen. Ich will hier nicht in das dunkle Gebiet der Physiologie und Pathologie des Durstgefühls einlenken und die schwierige Frage melden, ob der Durst stets „auf einer primären Erregung der Tastnerven des Gaumens durch das wasserverarmte Blut beruht“ oder durch dieselbe Blutbeschaffenheit auch in anderen Organen, insbesondere direct in noch unbekannten Centralorganen erzeugt werden kann.



Den Anstoss zu diesen Erläuterungen gaben aber nicht die bisher mitgetheilten Erfahrungen, sondern eine andere, wenn auch seltenere, aber weit wichtigere und schwerere Erkrankung des Kehlkopfs. Es handelt sich um eine acute, scharf umschriebene, meist in kurzer Zeit die Stelle befallende Entzündung mit Ausgang in Abscesswechselnde, d. h. verschiedene Kehlkopfregionen hintereinander bildung, eine Affection, welche mit der diabetischen Hautfurunculose[5]) auf gleicher Stufe steht und die ich daher am liebsten als Furunculosis laryngis diabetica bezeichnen möchte.

Diese Erkrankung ist eine ausserordentlich seltene. Unter 412 Fällen von Diabetes, welche ich in meinen Journalen seit dem Jahre 1879 hier, in Köln, gesammelt, ist die Furunculosis diabetica laryngis nur in 2 einander völlig analogen Fällen von mir beobachtet worden. Ihr aetiologischer Zusammenhang mit dem Diabetes ist über jeden Zweifel erhaben.

Ich will nur den einen dieser Fälle kurz schildern und bevorzuge dabei jenen, welchen ich vor Kurzem mit meinem verehrten Freunde, dem Herrn Sanitätsrath Dr. A. König, gemeinsam mehrere Monate hindurch zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte. Ich kann nicht umhin, Herrn Sanitätsrath Dr. König für die Liberalität, mit welcher er mir die eingehende, fast tägliche Beobachtung dieses Falles gestattete, meinen Dank hier auszusprechen.

Frau K., eine in glänzenden Verhältnissen lebende 50 jährige Dame, erfreute sich stets einer vortrefflichen Gesundheit. Im Laufe des Jahres 1888 litt sie einige Wochen hindurch an recidivirender multipler Furunculose der Haut. Am 14. Dec. 1888 erwachte Pat., nachdem sie bereits einige Tage hindurch eine geringfügige Heiserkeit bemerkt hatte, mit totaler Stimmlosigkeit. Sie schob diese Affection auf eine Tags vorher stattgehabte übermässige Anstrengung des Stimmorgans.

Die nun sofort angestellte Untersuchung des Kehlkopfs ergab zunächst das Bild einer acuten diffusen Entzündung des Kehlkopfeingangs, beträchtlicher Hyperaemie und Schwellung, besonders der Taschenbänder, welche die wahren Stimmbänder vollständig zudeckten, so dass letztere sowohl bei Inspiration als Phonation unsichtbar waren. Der Kehldeckel normal, die aryepiglottischen Falten und die Umgebung des Larynx nicht verändert.

Unsere Diagnose lautete: Acute Laryngitis, besonders der Taschenbänder.

Nach Einleitung einer energischen Therapie ging die Schwellung der Taschenbänder innerhalb weniger Tage zurück, so dass die wahren Stimmbänder ihrer ganzen Länge nach bequem inspicirt werden konnten. Sie zeigten ausser einer gewissen leichten Trübung und matterem Glanze keinerlei Anomalien, waren frei von hyperaemischer Röthung.

Dagegen bot sich nun, bei Fortdauer der absoluten Stimmlosigkeit und der übrigen Beschwerden (mässiger Schmerzhaftigkeit, geringer respiratorischer Behinderung) ein sehr interessanter und seltener Spiegelbefund:

Dicht unterhalb der sogenannten „vorderen Commissur"[6]) der Stimmbänder, also in der Regio hypoglottica anterior, von der Schleimhaut an der hinteren Fläche der Cartilago thyreoidea ausgehend (dem concaven Theile des Winkels entsprechend, welchen die beiden Schildknorpelplatten bilden), präsentirt sich eine in das Lumen des Kehlkopfs vorspringende, kugelige, etwas über erbsengrosse, glatte, grauweisse, oedematös glänzende, blasige, transparente Geschwulst, von dem bekannten Aussehen des acuten Kehlkopfoedems. Indem der oberste Pol der geschilderten Blase zwischen den vorderen Enden der Stimmbänder eindringt, verhindert die Geschwulst den Schluss der Stimmbänder bei der Phonation.

Unsere Diagnose lautete nun: Laryngitis acuta hypoglottica anterior circumscripta = acutes umschriebenes entzündliches Kehlkopfoedem in der Regio hypoglottica anterior.

Trotz der Geringfügigkeit der Stenoseerscheinungen waren wir für gewisse Eventualitäten gerüstet, zogen aber eine zuwartende Stellung vor, verordneten Wärme in Form von Kataplasmen und Inhalationen. Schon am nächsten Tage zeigte die oedematöse Geschwulst vermehrte Spannung ihrer Wände und eine deutlich gelbe Farbe; der Inhalt der Blase war getrübt, sie hatte ihre oedematöse Transparenz verloren, ohne sich wesentlich vergrössert zu haben. Kurz bevor wir die beabsichtigte Incision des „Abscesses" vorzunehmen gedachten, öffnete sich der Abscess während der Nacht plötzlich spontan unter Entleerung einer unsere Erwartungen übersteigenden bedeutenden Menge eines schleimigen mit Blut vermischten Eiters. Derselbe, mikroskopisch untersucht, zeigte das gewöhnliche Verhalten des Eiters. Tuberkelbacillen, worauf auch bei den späterhin auftretenden Abscessen wiederholt gefahndet wurde, fehlten.

Sofort mit der Eröffnung des Abscesses an der vorderen Kehlkopfwand war der Klang der Stimme wiedergekehrt, wenn diese auch noch viel an Reinheit zu wünschen übrig liess.

Ich will nun den chronologischen Verlauf der Krankengeschichte unterbrechend, bei diesem ersten Abscesse, dessen eigenthümlichen Verlauf schildernd, etwas stehen bleiben. Der Abscess, nach seiner Entleerung eine schlotterige, collabirte, gelbe Tasche darstellend, füllte sich immer wieder auf's Neue, anfänglich schon nach 2—3 Tagen hatte er seine ursprüngliche Grösse mit entsprechender Spannung der Wände erreicht, um dann spontan oder auf mechanisches Ausdrücken mit der Kehlkopfsonde hin wieder zu collabiren unter Entleerung beträchtlicher Eitermengen. Es bedurfte volle zwei Monate (bis Februar 1889), bis es endlich gelang, schliesslich unter energischer Anwendung von Höllensteinätzungen solide und dauernde Heilung mit Zurücklassung einer narbigen Verdickung an genannter Stelle (s. u.) zu erzielen.

Schon glaubten wir (18.—24. Dec. 1888) einen jener seltenen, auch von uns beobachteten Fälle von „idiopathischem Kehlkopfabscess", von „primärer umschriebener phlegmonöser Laryngitis hypoglottica" vor uns zu haben, und mein College König wie ich durchforschten die Literatur dieses Gegenstandes, ohne aus derselben über die Aetiologie auch für unseren Fall den geringsten Aufschluss zu erhalten, als uns bei der Untersuchung am 24. Dec. ein eigenthümlicher uns wohl bekannter „Obstgeruch", chloroformähnlicher Geruch aus dem Munde der Kranken bei der Spiegeluntersuchung auffiel und zu denken gab. Wiewohl Patientin alle unsere sofort auf Diabetessymptome fahndenden Fragen: Polyurie, Polydypsie, Körpergewichtsabnahme, gesteigerten Appetit etc. betreffend, entschieden verneinte und die Anamnese[7]), abgesehen von der uns erst nachträglich mitgetheilten vorhergegangenen Furunculose der Haut, keinen Anlass gab, auf Diabetes zu schliessen, so untersuchten wir den Urin, der bei einem spec. Gewichte von 1040 einen Zuckergehalt von 8 Proc. aufwies.

Nunmehr waren wir, wenige Tage nach Beginn unserer laryngologischen Beobachtungen, über die Natur des vermeintlich „primären" Kehlkopfabscesses aufgeklärt.

Kehren wir nun zu dem interessanten Verlaufe der Kehlkopfaffection zurück. — Nach der spontanen Eröffnung des geschilderten Kehlkopfabscesses in der Regio hypoglottica anterior, der, wie erwähnt, immer wieder recidivirte, hielten wir den Process im Larynx für örtlich abgeschlossen, als am 30. Dec. plötzlich eintretende erhebliche Beschwerden von Seiten des Larynx (Schmerzen beim Schlingen, totale Heiserkeit) uns eines Anderen belehrten. Die Untersuchung des Kehlkopfes ergab eine bedeutende oedematöse blasige Anschwellung in der Gegend des linken Ary- (Santorinischen)-Knorpels mit nicht unbeträchtlicher Respirationsstörung. Auch hier wiederholte sich derselbe Verlauf, wie bei dem bereits geschilderten Abscesse in der Regio hypoglottica anterior. Die oedematöse Geschwulst trübte sich und platzte spontan unter Entleerung einer beträchtlichen Menge schleimig-blutigen Eiters.

Kurze Zeit darauf (Jan. 1889) wurde ganz in derselben Weise die Gegend des rechten Aryknorpels befallen mit dem gleichen Ausgang in Abscessbildung und spontaner Eröffnung des Abscesses. Während die Gegend des rechten Aryknorpels nach Entleerung des Abscesses bleibend innerhalb weniger Tage zur Norm zurückgekehrt, wiederholte sich die Abscessbildung über dem linken Aryknorpel noch zweimal in längeren (mehrwöchentlichen) Intervallen. Im Jan. 1889 wurde endlich auch die Gegend an der hinteren, oesophagealen Fläche der Cartilago cricoidea inclus. der Hinterfläche der mesoarytaenoidealen Falte von umschriebener Entzündung mit acut oedematöser Schwellung und Ausgang in Abscessbildung befallen, eine Localisation, die mit ausserordentlich schmerzhafter Dysphagie verknüpft war.

Schliesslich trat definitive Heilung ein. Seit März 1889 hat die volle 3 Monate sich hinziehende multiple Abscessbildung im Larynx keine Recidive gemacht. Die Patientin, welche im Sommer einen mehrmonatlichen Aufenthalt theils im Bade Neuenahr, theils in der Schweiz genommen, befindet sich, was ihren Kehlkopf anlangt, gesund, von einer geringfügigen Unreinheit der Stimme abgesehen. An der vorderen Commissur der Stimmbänder resp. dicht unterhalb derselben, da wo der erste häufig recidivirende Abscess seinen Sitz hatte, befindet sich eine weisse, linsengrosse Verdickung (Narbe), welche sich auf den oberen Rand des linken Stimmbandes fortsetzt.

[5]) Vergl. Prof. Chiari: Ueber primäre acute Entzündung des submucösen Gewebes des Kehlkopfs. Wiener klin. Wochenschr. X, 5. 1897. S. 110.

[6]) Eine „Commissura anterior" der Stimmbänder gibt es, strenge genommen, nur im mikroskopischen, nicht im makroskopischen Sinne. Die elastischen und Bindegewebsfasern der beiden Stimmbänder kreuzen sich am vorderen Ende der Stimmbänder. Eine makroskopische Commissur existirt nicht; wohl aber findet sich in der Schleimhaut der Cartil. thyreoidea unmittelbar unterhalb der wahren Stimmbänder resp. unter deren „vorderer Commissur" mitunter ein kleines, queres Schleimhautfältchen, welches „nur eine physiologische Abnormität und nicht als pathologische Erscheinung, für die es oft gehalten wird, aufzufassen ist". (Vergl. Schrötter: Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfs. 1887. Lief. I, S. 21.)

Dem hier geschilderten Fältchen entsprechend lagert unser oben beschriebener Abscess.

[7]) Nachträglich erzählt Patientin, dass sie seit einem Jahre eine unbezwingliche Neigung zu Süssigkeiten, ganz entgegen ihrer seitherigen Gewohnheit, an sich beobachtet habe, so dass sie mit Vorliebe auf ihren Wanderungen Conditorläden aufsuchte. Auch sei sie einen anhaltenden „süsslichen Geschmack" nicht losgeworden. Aehnliche Beobachtungen sind einigemale von Diabetikern mir mitgetheilt worden und hinlänglich bekannt.



Der Diabetes besteht in geringerem Grade fort. Patientin gehört zu jenen Zuckerkranken, welche auch nach Ausschluss aller Amylaceen Zucker (in unserem Fall 1,5—2 Proc.) im Harne ausscheiden, ferner zu jenen Diabetikern, welche weder nennenswerthe Polyurie (Harnmenge 1500—2500 in 24 Stunden) noch gesteigertes Durstgefühl darbieten. Sie erfreut sich bei Fortdauer dieser Zuckerausscheidung eines vollkommen normalen Wohlbefindens, ist gut genährt, wenn auch im Vergleiche zu früheren Zeiten magerer geworden. Lungen- und sonstige Organveränderungen fehlen gänzlich.

Epikritisch möchte ich folgende Punkte unsere Furunculosis diabetica laryngis betreffend nochmals betonen:

1. Das acute Auftreten der Larynxaffection zunächst unter dem Bilde eines umschriebenen Larynxoedems, das rasch in Abscessbildung übergeht.

2. Die Wiederholung desselben Vorganges hintereinander an verschiedenen Kehlkopfregionen, wobei, wie es auf Grund meiner zwei Beobachtungen scheint, besonders gerne die Gegend der Spitze des Aryknorpels, der hinteren Fläche der Aryknorpelplatte incl. der mesoarytaenoidealen Falte, die Regio hypoglottica befallen wird.

3. Die für gewöhnlich rasche Heilung des Abscesses nach seiner Entleerung, wobei freilich unser eben geschilderter hypoglottischer (subchordaler) Abscess an der Vorderwand des Kehlkopfes eine sehr bemerkenswerthe Ausnahme bildet.

4. Das Fehlen von Fieber und die dementsprechend geringfügige Alteration des Allgemeinbefindens.

5. Den Umstand, dass das Perichondrium in unseren zwei Fällen stets verschont blieb.

Ich möchte aber, was diesen Punkt anlangt, nicht bezweifeln, dass die Laryngitis phlegmonosa diabetica unter Umständen auch ähnlich wie die analogen entzündlichen Processe in den Lungen der Diabetiker, zu ernsteren, tiefer greifenden Processen, zu Gewebszerfall, Perichondritis mit Knorpelnekrose etc. und auf diese Weise selbst zu chronisch ulcerativen Vorgängen führen könne. Es fehlen mir hierüber bislang eigene Beobachtungen und auch diesbezügliche Mittheilungen in der Literatur sind mir unbekannt.

Mit der Einführung der Laryngitis phlegmonosa diabetica („Furunculosis laryngis diabetica") in die Larynx- und Diabetespathologie eröffnet sich ein völliger Parallelismus der diabetischen Larynx- und Lungenerkrankungen. Letztere anlangend ist klinisch und anatomisch längst bekannt, dass ausser den meist sehr chronisch verlaufenden „tuberculösen" Lungenerkrankungen im Diabetes durchaus anders geartete, entzündliche, acut fortschreitende Infiltrationen, mit oft rapidem Gewebszerfall (Gangraen) oder mit Eiterung (Abscessbildung) und daraus hervorgehende Ulcerationen im Diabetes vorkommen. Der klinische Verlauf dieser Lungenerkrankungen hat lange in der vorbacillären Zeit dieselben von den tuberculösen klinisch scharf getrennt. Ich erwähne beispielsweise nur einen derartigen Fall, den ich vor nunmehr 10 Jahren beobachtete.

Ein kräftiger bis dahin völlig gesunder Mann in den besten Jahren sollte an acuter floridester Phthisis erkrankt sein. Die Zunahme der Lungeninfiltration war von Tag zu Tag constatirt worden. Schon zehn Tage nach dem Beginne der Erkrankung, als ich den Kranken zum ersten Male sah, konnte ich ausser einer totalen Infiltration des ganzen linken Oberlappens die Zeichen einer umfangreichen Höhlenbildung in diesem Lungentheile nachweisen. Der klinische Verlauf liess mich auf Grund ähnlicher Erfahrungen an Diabetes denken und die sofort angestellte Untersuchung des Harnes ergab einen enormen Zuckergehalt desselben.

Der Fall verlief in kurzer Zeit tödtlich.

Aber nicht minder als die Kliniker sind die pathologischen Anatomen mit jenen, von der tuberculösen Lungenerkrankung himmelweit verschiedenen Pneumonien längst vertraut, welche sich meist mit Ausgang in Abscess- und Höhlenbildung oder Gangraen im Diabetes zeigen. Von Schüppel, Buhl z. B. hörte ich diese specifischen acuten und chronischen Diabetespneumonien schon Anfangs der siebziger Jahre beim Capitel der Bronchopneumonien „dissecirende Pneumonien mit Ausgang in nekrotischen Zerfall und Cavernenbildung" (Schüppel) von den tuberculösen Veränderungen scharf trennen.

Mit der epochemachenden Entdeckung R. Koch's ist die Unterscheidung dieser verschiedenartigen pneumonischen Processe im Diabetes klinisch und anatomisch eine ebenso einfache als sichere. Das Gleiche gilt hinsichtlich der Unterscheidung der diabetischen Larynxerkrankungen.

Die diabetische „Laryngitis circumscripta phlegmonosa" pflegt in acuter Weise stürmisch aufzutreten; der scharf umschriebene entzündliche Process führt rasch zu seröser Exsudation, das Oedem reift binnen wenigen Tagen zum Abscesse.

In der laryngologischen Literatur herrscht noch bezüglich der Bezeichnung der im „submucösen Gewebe" auftretenden entzündlichen Vorgänge eine nicht geringe Verwirrung, welche dadurch hervorgerufen ist, dass man, von dem Bedürfnisse ausgehend, für die verschiedenartigen in der Submucosa auftretenden Entzündungsvorgänge einen Collectivnamen aufzustellen, in der Wahl eines solchen nicht glücklich war. Man wählte Namen wie „Oedema laryngis", „Laryngitis phlegmonosa" zu Collectivnamen, welche sich als solche nicht eignen, weil sie eine ganz bestimmte Form, ein bestimmtes Stadium der Entzündung bezeichnen, ein Stadium, das ebenso gut fehlen, als auftreten kann. Auch dem Vorschlage von Jürgensmeyer, die Processe zu trennen und mit Cruveilhier und Friedreich die „rein entzündliche Infiltration des submucösen Gewebes als Laryngitis submucosa" zu bezeichnen, während „für die seröse Durchtränkung dieses Gewebes der Name Oedema laryngis" gebraucht werden soll, kann ich nicht beipflichten. Denn die seröse Exsudation, das entzündliche Oedem ist eben nichts anderes als eine Laryngitis submucosa, die sich von der „einfachen Infiltration" (laryngoskopisch: Hyperaemie, Schwellung) nur durch ein Plus von seröser Transsudation unterscheidet, wodurch im letzteren Falle das charakteristische klinische Bild des Oedema laryngis hervorgerufen wird.

Das Richtige liegt auf der Hand, nämlich alle in der „Submucosa" ablaufenden entzündlichen Processe mit dem Collectivnamen „Laryngitis submucosa" zu belegen und für gewisse Formen und Stadien der Entzündung die Bezeichnungen Oedema laryngis, „Laryngitic oedémateuse (Mande), oder wenn es zur Abscessbildung kommt „Laryngitis phlegmonosa", „Abscessus laryngis", „Laryngitis submucosa purulenta und seropurulenta" (Cruveilhier) etc. zuzulassen.

Die Specialisten lieben, wie es in der Natur der Sache liegt, subtile Eintheilungen ihrer Krankheitsbilder nach anatomischen und klinischen Kriterien, und die Namensgebung hat, wie sich am besten an der dermatologischen Nomenclatur zeigen liesse, ein um so grösseres Feld und um so grössere Berechtigung, je mehr es an aetiologischen Gesichtspunkten für die Eintheilung gebricht.

Was die Aetiologie unseres Falles anlangt, so steht der Zusammenhang der phlegmonösen Laryngitis mit dem Diabetes mellitus wohl ausser Zweifel.

Nachdem es sich um eine Abscessbildung handelt, so entspricht es unseren heutigen Erfahrungen, die Ansiedelung eitererregender Spaltpilze, der ubiquitären pyogenen Staphylococcen im Larynx unserer Kranken anzunehmen. Eine bacteriologische Untersuchung des laryngealen Abscesseiters unterblieb, weil nur eine combinirte und in unserem Falle nicht ausführbare Anordnung des Versuches (Desinfection der Oberfläche des Abscesses, Aspiration des Eiters mittels sterilisirter Spritze) zu einwandsfreien Ergebnissen hätte führen können.

Die von uns beobachtete multiple Abscessbildung im Larynx einer Diabetischen steht aetiologisch mit der diabetischen Hautfurunculose, an welcher auch unsere Kranke einige Monate vor der Larynxaffection gelitten hatte, auf der gleichen Stufe. Ich würde den Ausdruck „Furunculosis laryngis diabetica", da er sofort auf die aetiologische Identität mit der allbekannten diabetischen Hautentzündung hinweist, allen anderen Bezeichnungen vorziehen, wenn eben nicht der Ausdruck Furunkel bisher ausschliesslich für die bekannte von den Haarbälgen, Talg- und vielleicht auch Schweissdrüsen ausgehende Hautentzündung meist mit Ausgang in Eiterung, partielle Nekrose üblich gewesen wäre. Nachdem man aber von einer Pachydermia verrucosa laryngis spricht und auf der anderen Seite das Ekzem als einen „Hautkatarrh" definirt, dürfte auch die Bezeichnung Furunculosis laryngis (man spricht auch von Variola, Erysipelas, Pemphigus laryngis etc.) nicht mehr allzu gewagt erscheinen.

Die Häufigkeit der Hautfurunculose im Diabetes weist darauf hin, dass die Haut des Diabetikers (ebenso wie nach Typhen [*]),

[*]) Wenn jüngst in einem Artikel über „Furunkel" (Eulenburg's Real-Encyklopädie, Bd. VII, S. 373) die Behauptung aufgestellt wurde, dass Furunculosis der Haut „namentlich bei solchen Fällen von Abdominaltyphus sich ereignen, die einer intensiven Kaltwasserbehandlung unterzogen waren", so werden wohl Alle,

acuten Exanthemen, die Haut Kachektischer etc.) besonders disponibel ist für die erfolgreiche Ansiedelung pyogener Staphylococcen, dass die, wie Schimmelbusch[9]) experimentell gezeigt hat, durch Reibung in die Haarbälge und Talgdrüsen eindringenden ubiquitären Staphylococcen beim Diabetiker leichter als beim Gesunden (sei es in Folge einer erhöhten Vulnerabilität, „Kampfuntüchtigkeit" der Epithelzellen, sei es in Folge unbekannter Eigenschaften der Lymphwege der Haut in diesen Fällen) die Grenze zwischen Epithel und Bindegewebe überschreiten und sich erfolgreich, d. h. Entzündung und Abscedirung anregend in dem umgebenden Bindegewebe ansiedeln können[10]).

Im Gegensatze zu der Häufigkeit der Hautfurunculose im Diabetes bildet unsere Furunculosis laryngis diabetica eine grosse Seltenheit. Der Larynx setzt, wie ja auch die Seltenheit primärer Abscesse desselben zeigt, dem Eindringen resp. der Ansiedelung pyogener Staphylococcen einen grossen Widerstand entgegen. Es bedarf einer besonderen Vulnerabilität des Larynx, um dieses Eindringen zu gestatten. In dieser Hinsicht ist, was unseren Fall betrifft, die mehrtägige „Heiserkeit", welche der acuten Abscessbildung vorausging und durch eine Ueberanstrengung des Stimmorgans hervorgerufen war, wie ich glaube, von grosser aetiologischer Bedeutung. Dieser ursprünglich geringfügige acute Larynxkatarrh dürfte meiner Meinung nach den durch den Diabetes bereits praedisponirten Boden in der Weise praeparirt haben, dass nunmehr das Eindringen der ubiquitären pyogenen Staphylococcen ermöglicht wurde. Mit anderen Worten: Der Diabetiker hüte sich vor Larynxkatarrhen, da diese zur phlegmonösen Laryngitis, zur Furunculosis laryngis führen können. Auch in dem Fall, dass, was a priori nicht unwahrscheinlich ist, die constante Anwesenheit pyogener Spaltpilze in den diabetischen Hautfurunkeln dargethan werden sollte, ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass es gewisse, uns unbekannte Stoffwechselproducte („Toxine") im Diabetes sind, welche, vielleicht bei ihrer Ausscheidung durch die Talgdrüsen, daselbst einen Entzündung erregenden Reiz ausüben mit Ausgang in Furunkelbildung (Eiterung + Gewebsnekrose), ähnlich wie z. B. Jod und Brom bei ihrer Ausscheidung durch die Talgdrüsen die unter dem Namen der Jod- und Bromakne bekannte, meist pustulöse Hautentzündung veranlassen, das Brom mitunter umfangreiche furunkelartige Knoten, selbst mit Ausgang in Eiterung und Geschwürsbildung. Auch hinsichtlich der Jod- und Bromakne ist, soviel mir bekannt, die Frage nach der constanten Anwesenheit pyogener Spaltpilze in den Eiterpusteln noch offen. Wenn auch eine Eiterung ohne pyogene Spaltpilze, wie es scheint, zu den grössten Seltenheiten gehört, so hat doch auf diesem in unseren Tagen so häufig durchforschten Gebiet, die, wie es eine Zeit lang schien, gänzlich zurückgedrängte Annahme einer durch gewisse chemische Stoffe hervorgerufenen Eiterung neuerdings wieder festen und sicheren Boden gewonnen. Selbst wenn keiner der zahlreichen Stoffe, mit denen an Thieren experimentirt wurde, jemals, bei einwandsfreier Versuchsanordnung, eine Eiterung zu Stande gebracht haben würde, so wäre damit selbstverständlich noch nicht bewiesen, dass es überhaupt keine chemische Agentien, z. B. pathologische Stoffwechselproducte des Organismus (von den Stoffwechselproducten gewisser Bacterien abgesehen) gäbe, welche Eiterung zu erregen im Stande wären.

Ich beschränke mich auf diese wenigen Bemerkungen, zu welchen mich ein Blick auf die Aetiologie der diabetischen Hautfurunculose veranlasst hat, die zahlreichen Fragen, die sich hierbei aufwerfen, sind um so weniger discutabel, als eben der sichere Weg der exacten Untersuchung bislang fehlt.

welche gleich mir die Kaltwasserbehandlung des Typhus an einem grossen Beobachtungsmaterial (mein Material erstreckt sich auf weit über 2000 Typhen) durchzuführen in der Lage waren, einer derartigen Behauptung als einer durchaus unbewiesenen, ja definitiv irrigen auf das Bestimmteste widersprechen.

[9]) Archiv f. Ohrenheilkunde, 27. Bd., XV, S. 252: „Ueber die Ursachen der Furunkel."

[10]) Bemerkenswerth ist die zeitliche Häufung der Hautfurunkel im Diabetes; der Umstand, dass sich Furunkel innerhalb einer gewissen Zeit hintereinander an den verschiedensten Orten etabliren, um dann wieder längere Zeit hindurch gänzlich zu fehlen, trotz Fortbestandes des Diabetes. Es weist dies auf temporär gesteigerte Disposition zu Furunkelbildung im Diabetes hin. Von einer Einsicht in die Ursachen dieser temporären Schwankungen der Disposition resp. Invasion sind wir natürlich noch weit entfernt. Auch erkranken bekanntlich lange nicht alle Diabetiker an Furunculose. Die Disposition zur Furunculose kommt nur bei einer gewissen Zahl (nach einer Angabe 40 Proc.) der Diabetiker zum Ausdruck und bei einem und demselben Diabetiker nur zu gewissen Zeiten, dann aber erst mit auffallender Multiplicität der Furunkel.

Das Studium der inneren Medicin in Frankreich, England und Deutschland.

Von Privatdocent Dr. L. R. Müller, I. Assistenzarzt an der med. Klinik in Erlangen.

Während einer mehrmonatigen Studienreise in Frankreich und England war es mein Bestreben, neben der Verfolgung wissenschaftlicher Zwecke auch den medicinischen Lehrgang in diesen Staaten möglichst gut kennen zu lernen.

In folgenden Zeilen soll nun ein Vergleich zwischen dem klinischen Unterricht in diesen Ländern und dem in Deutschland gezogen werden. Und zwar möchte ich nicht so sehr das betonen, was an der Ausbildung der Aerzte in England und Frankreich weniger gut ist, als das, was mir der Beachtung und Nachahmung werth erscheint.

Ohne des Chauvinismus geziehen zu werden, können wir sagen, dass der theoretisch-wissenschaftliche Unterricht in Deutschland besser, ja weitaus besser und gründlicher ist, und das wird auch vom Ausland zugestanden. Nicht so ohne Weiteres ist das für die klinisch-praktische Ausbildung zu behaupten. Doch bevor ich auf Vergleiche näher eingehe, sei kurz der ganze Lehrplan in den genannten Ländern besprochen und erwähnt, welche Vorbildung zum Medicinstudium dort verlangt wird.

Bei unseren westlichen Nachbarn[1]) berechtigt zum eigentlich ärztlichen Studium, das mit der Ernennung zum Docteur en médecine abschliesst nur das Baccalauréat des lettres, d. h. das Reifezeugniss eines staatlichen Lycéums, welches im Wesentlichen unseren humanistischen Gymnasien entspricht (9 Jahresclassen, Unterricht im Lateinischen und Griechischen). Die Absolvirung eines Realgymnasiums gibt nur Erlaubniss zum Studium auf den „Officier de Santé", einen Arzt zweiten Ranges, der etwa unserem früheren Wundarzte entspricht.

Im ersten Jahre lässt sich der jugendliche Universitätsstudent bei der Faculté des Sciences einschreiben und hört dort Physik, Chemie, Botanik und Zoologie. Erst nach dem Bestehen eines naturwissenschaftlichen Vorexamens wird er an der Faculté de Médecine immatriculirt und treibt Anatomie und Physiologie. Schon im nächsten Jahre, also im dritten Universitätsjahre, beginnt die klinische Praktikantenzeit (Stage hôpitalier), welche während dreier Jahre die Anwesenheit der Candidaten in den Krankenhäusern erfordert. Der „Stagiaire" hat die Vormittagsvisite mitzumachen und über Kranke, die ihm zugetheilt werden, Journal zu führen. Und zwar muss er je ein Jahr an einer medicinischen und an einer chirurgischen Klinik bleiben, drei Monate auf einer gynäkologischen Station, den Rest der vorgeschriebenen drei Jahre kann er an Spitälern für Kinder-, Haut- und Geschlechtskrankheiten verbringen. Im Laufe dieser Zeit hat er sich verschiedenen Prüfungen (die erste über Anatomie und Physiologie) zu unterwerfen, deren Bestehen für das Weiterschreiten seines Studiums Bedingung ist. Die Nachmittage werden durch theoretische Vorlesungen und praktische Uebungen ausgefüllt. Den Schluss des medicinischen Studiums bildet ein strenges Examen in allen klinischen Fächern. Nach Einreichung der Thèse (Dissertation) wird Doctortitel und die Berechtigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis gleichzeitig ertheilt.

Mit dieser fünfjährigen Studienzeit wird sich der französische Mediciner im Hinblick auf sein späteres Fortkommen nur ausnahmsweise begnügen. Er wird immer darnach trachten, während seines Studiums eine Stelle als Externe und, wenn irgend möglich, auch eine solche als Interne des Hôpitaux zu erlangen. Die Zulassung zu beiden hängt von einem Concurs, einer Prüfung, ab. Das Externat ist der Einrichtung unserer Unterassistenten zu vergleichen, die damit im Krankendienst zugebrachte Zeit wird als Stage, als Praktikantenzeit angerechnet. Die begehrte Stelle eines Interne ist bezahlt, bietet Wohnung im Hospital und entspricht dem deutschen Assistenzarzt, nur mit dem Unterschied, dass die Schlussprüfungen erst nach dieser Zeit abgelegt werden, die Internes also keine approbirten Aerzte sind. Wegen des grossen Zudrangs zu diesen Stellen darf der Interne nicht länger als ein Jahr auf einer Abtheilung des Krankenhauses bleiben. Zur Erlangung eines Ansehen als Arzt und einer guten Praxis ist es sehr wünschenswerth, eine derartige Ausbildung nachweisen zu können. Allerdings wird damit die Zeit vom Beginn des Studiums bis zur Approbation auf 6—9 Jahre verlängert

Ganz anders ist der Studiengang in England. Staatliche Schulen, die unseren Gymnasien entsprechen, gibt es dort nicht. Es wird nicht darnach gefragt, auf welchen der vielen Privatschulen (Boarding Schools) die Vorbildung erworben wurde. Der Eintritt in eine Medical School hängt lediglich von einer Auf-

[1]) Mittheilungen über den französischen Studiengang verdanke ich zum Theil Herrn Dr. Schober in Paris, der früher schon in der Zeitschrift „Die Heilkunde" 1898 einen ausführlichen Aufsatz über das französische Medicinstudium veröffentlicht hat. In derselben Monatszeitung finden wir einen Artikel: „Die ärztliche Erziehung in England" von zum Busch (Die Heilkunde, October 1897).



nahmsprüfung ab, auf die sich der zukünftige Mediciner meist durch einen Einpauker vorbereiten lässt. Die wohlhabenden Studenten verbringen, ehe sie sich dem Fachstudium zuwenden, meist einige Semester auf den Universitäten zu Oxford und Cambridge zu philosophischen und anderen allgemeinbildenden Studien. Die Medicinschulen in London (12 an Zahl) sind in enger Verbindung mit den grossen Krankenhäusern und als Privatanstalten unabhängig von der Universität.

Der Mediciner verbringt seine ganze Studienzeit an ein und derselben Schule. Ein mit dem Hospital verbundenes Internat (residential college) bietet der grösseren Anzahl der Studenten Wohnung und Verpflegung.

Natürlich beginnt auch hier der Unterricht mit naturwissenschaftlichen, anatomischen und physiologischen Studien. Ertheilt wird derselbe von den Aerzten des Hospitals. Der Student hat Gelegenheit, sich in chemischen Laboratorien und auf dem Präparirsaal die nöthigen Kenntnisse zu erwerben. Nach einem ersten Examen über Physik, Chemie und Biologie und einem zweiten über Anatomie und Physiologie beginnt der klinische Unterricht. Der Candidat wird jetzt zum Krankendienst herangezogen, muss die Untersuchungen am Krankenbett vornehmen und Krankengeschichten führen, er lernt bei grösseren Operationen zu assistiren, kleinere unter Controle bald selbst auszuführen. So wird er im Laufe der Zeit in den verschiedenen Fächern, so auch in der pathologischen Anatomie ausgebildet. Auf regelmässigen Besuch der Hörsäle und Krankensäle wird streng gesehen. Die Approbation (Licence) wird nicht vom Staate, sondern von privilegirten Körperschaften (z. B. Apothecaries Halls, Royal College of Physicians und Royal College of Surgeons) ertheilt, vor denen das Schlussexamen abzulegen ist. Mit der Approbation verleihen diese Gesellschaften das Recht zur Führung eines Titels, der landesüblich nur mit dem Anfangsbuchstaben bezeichnet wird.

Nach dieser kurzen Skizze des Studienganges in den genannten Staaten möchte ich etwas eingehender auf die medicinisch-klinische Ausbildung zu sprechen kommen.

Der englische Student wächst ganz in einem Krankenhause auf. Auf der internen Abtheilung hat er 6 Monate als Clinical Clerk Spitaldienst zu leisten. Ich konnte mich wiederholt davon überzeugen, dass die ausführlichen Krankengeschichten der jungen Mediciner von dem Abtheilungsvorstand genau durchgesprochen und corrigirt wurden. Im Beobachten, im Untersuchen und in der therapeutischen Technik (Punctionen, Catheterisiren, Magenausspülungen u s. w.) ist die Schulung an den englischen Hospitälern wirklich ganz vorzüglich. Eine Klinik in unserem Sinne, d. h. eine klinische Vorstellung von Kranken im Hörsaal vor grösserem Auditorium, findet in England nicht statt. Der klinische Lehrer macht mit einer beschränkten Anzahl von Studenten (10—15) Visite, und am Krankenbett werden einzelne Fälle eingehend besprochen. Diese Art des Unterrichts hat den grossen Vorzug, dass Lehrer und Schüler sich persönlich näher treten und dass der Student auch gleichzeitig den Verkehr mit den Kranken lernt und den Verlauf der Krankheit verfolgen kann. Die Medical Schools sind so zahlreich und das Krankenmaterial an den mächtigen Hospitälern ist so gross (meist bestehen an einem Krankenhause mehrere medicinische Abtheilungen mit ebenso viel Oberärzten nebeneinander), dass niemals eine diesen „persönlichen Unterricht" störende Ueberfülle von Candidaten eintritt. Es braucht nicht speciell betont zu werden, dass der Student am Krankenbett und im Laboratorium in allen physikalischen, chemischen und mikroskopischen Untersuchungsmethoden eingeführt wird und dass er auch Gelegenheit hat, in Vorlesungen sich theoretische Kenntnisse zu erwerben.

Ein wesentliches Hilfsmittel zu diesem praktisch-klinischen Unterricht sind di egrossen reichhaltigen Sammlungen, wie sie besonders schön das Guy's-, St. Bartholomews-, St. Thomas- und Middlesex-Hospital aufzuweisen haben. In grossen, hellen Sälen sind dort, leicht zugänglich und gut bezeichnet, Präparate von den wichtigsten Organerkrankungen aufgestellt; und zwar sind mehr die häufigen und typischen Erkrankungen vertreten und geringeres Gewicht ist auf seltene Fälle gelegt. Besonders werthvoll für den Unterricht erschienen mir unter anderen die zahlreichen, künstlerischen Wachsnachbildungen der verschiedenen Hauterkrankungen. Der diese Hospitalssammlungen besuchende fremde Arzt kann sich überzeugen, dass dieselben eifrig von den jungen Medicinern zum Studium benützt werden; und dieses wird durch zweckmässige Einrichtungen und geschickte und übersichtliche Anordnung der Präparate sehr erleichtert.

Ebenso allgemein zugänglich wie die Sammlungen sind in jedem Medical School-Hospital die grossen Bibliotheken, welche die medicinische Literatur fast vollständig beherbergen und in deren weiten Sälen auch stets zahlreiche fleissige Studenten zu finden sind.

Neben seinem Studium nimmt sich der junge Mediciner reichlich Zeit zu körperlichen Uebungen; alljährlich finden Wettkämpfe, Bootsrennen zwischen den Angehörigen der einzelnen Medicinschulen statt.

Auch im französischen Studienplan des Mediciners ist das Hauptgewicht auf die praktisch-klinische Ausbildung gelegt. Von den drei Jahren, die der Candidat als Stagiaire an den Krankenhäusern zu prakticiren hat, trifft eines auf die interne Abtheilung. Wie in England ist auch hier der Unterricht im Wesentlichen am Krankenbett, nur 2—3 mal in der Woche versammelt der klinische Lehrer seine Studenten im Hörsaal zu einem nach Form und Inhalt gleich sorgfältig ausgearbeiteten Vortrag, zu dem sich dann, in Paris wenigstens, immer zahlreiche fremde Aerzte einstellen.

Als Stagiaires, Externes und Internes des Hôpitaux haben die Studenten reichlich Gelegenheit, sich im Laufe der Jahre unter guter Leitung einen werthvollen Schatz von klinischer Erfahrung und praktischer Schulung zu erwerben, so dass sie wohlvorbereitet in die Praxis treten. Allerdings lässt sich nicht leugnen, dass die theoretisch-wissenschaftliche Ausbildung, besonders die in der pathologischen Anatomie, wesentlich hinter der praktischen zurücksteht.

Wenden wir uns nun der medicinisch-klinischen Ausbildung in Deutschland zu. Auch an unseren Universitäten ist ein Practiciren vorgeschrieben. Während zweier Semester hat der Candidat die medicinische Klinik zu besuchen; er wird im Hörsaal an das Bett des vorzustellenden Kranken gerufen und muss bei der Besprechung Rede und Antwort stehen. Verdient schon dies kaum den Namen des „Practicirens", so wird es vollends zur reinen Formsache in den überfüllten Kliniken unserer grossen Universitätsstädte. Obgleich zu einem einzelnen Fall oft mehrere Studenten herangezogen werden, so kommt der Candidat meist nicht öfter als 2—3 mal im Semester an die Reihe. Sonst sieht er die Kranken nur von seinem, oft recht entfernten Sitze aus. Bei so grosser Anzahl der Praktikanten ist es ganz unmöglich, dass der Lehrer den einzelnen kennt, geschweige denn, dass er seine Fragen nach dessen Kenntnissen einrichten kann.

Freilich wird es stets und von allen Seiten als wünschenswerth betont, dass die medicinische Klinik länger als nur die zwei direct vorgeschriebenen Semester besucht wird. Aber bei der grossen Anzahl der sonst zu hörenden Vorlesungen, Kliniken und Curse ist dies in den 4 bis 5 Semestern, die nach dem deutschen Studienplan auf das klinische Studium entfallen, schwer möglich. Ein weiterer in's Gewicht fallender Punkt ist der: Das Honorar für die Kliniken ist verhältnissmässig hoch[2]). Der wenig bemittelte Student wird bedauerlicher, aber begreiflicher Weise sich scheuen, noch weitere Ausgaben als die dringend nothwendigen zu machen.

Wann und wo soll nun der Student mehr Kranke sehen und diese untersuchen lernen? Es gibt dazu eine Reihe von Specialcursen, die wohl jeder Candidat besucht und in denen die Auscultation und Percussion, das Kehlkopfspiegeln u s. w. gelehrt und geübt wird. Zur Erlernung der systematischen Durchuntersuchung des ganzen Körpers aber und damit zur Aufnahme eines Status hat der Student nur schwer Gelegenheit.

Die Einrichtung der Famuli oder Unterassistenten würde dies bieten. Doch wird von erfahrenen Lehrern und Aerzten den Studenten von der Bewerbung um solche Stellen häufig abgerathen und zwar mit Recht, denn der viertel- oder halbjährige Dienst im Krankenhause hält ihn von dem Besuche wichtiger Vorlesungen und Curse ab, die er bei der so kurz bemessenen Studienzeit kaum mehr nachholen kann. In den 4—5 Semestern, welche dem klinischen Studium zur Verfügung stehen, ist für den fleissigen Studenten, der in der pathologischen Anatomie, in den theoretischen Fächern (Hygiene u. s. w.) und den dringend nothwendigen Fachstudien, Ophthalmologie, Psychiatrie, Dermatologie u. a. sich ausbilden will, fast jede Stunde des Tages belegt, oft mehr als der Aufnahmefähigkeit der jungen Leute entspricht; geschweige denn, dass ihm, wie seinem englischen Collegen, Zeit übrig bliebe, seinen Körper durch Uebungen in freier Luft zu kräftigen.

Eine Einrichtung freilich ist in hervorragendem Maasse geeignet, den Candidaten in die praktische Medicin einzuführen. Es ist das die Poliklinik[3]), die übrigens in Frankreich und England für den Lehrzweck nur wenig ausgenützt wird. Hier bietet sich für den Studenten der sehr werthvolle Verkehr sowohl mit dem Lehrer als mit den Kranken, hauptsächlich dann, wenn die Poliklinik ihrem Namen entsprechend eigentliche „Stadt"-Klinik ist und der Professor mit seinen Schülern in die Wohnungen der Kranken geht, was allerdings nur in den kleinen Universitätsstädten gut durchzuführen ist und ziemlich viel Zeit erfordert. Es ist gerade dies eine Vorbildung für den praktischen Arzt, wie sie ihm die Klinik nicht bietet, der Student muss lernen, unter erschwerten Verhältnissen doch genau zu untersuchen und seine therapeutischen Anordnungen der gegebenen Lage anzupassen.

Das Prakticiren an den Polikliniken ist aber nicht gesetzlich vorgeschrieben und somit wird diese Gelegenheit zu guter praktischer Ausbildung nur von einem Theil der Studenten ausgenützt. Der Grund dafür liegt hauptsächlich wieder an dem Mangel an Zeit.

So stossen wir immer wieder auf die leidige Zeitfrage. Diese kann nur dadurch gelöst werden, dass die klinische Studienzeit verlängert wird. Denn auf Kosten der anderen Kliniken, des theoretischen Unterrichtes und der Specialfächer, in denen heut zu Tage nothwendiger Weise jeder Arzt bewandert sein muss, kann man aus der kurzen bisher vorgeschriebenen klinischen Studienzeit nicht mehr für die intern-medicinische Ausbildung heraus-

[2]) In Frankreich hat der Student nur 30 Fr. für die Inscription in jedem Quartal zu zahlen, Vorlesungen und Kliniken sind frei, ähnlich sind die Verhältnisse in Italien. Ebensowenig werden in England die einzelnen Vorlesungen honorirt, der Student zahlt beim Eintritt eine allerdings sehr erhebliche Pauschalsumme an seine Schule (100—130 Guineen). In Dänemark ist das medicinische Studium vollständig frei. In Ungarn hat der Medicinstudirende für das Semester 30 Gulden zu entrichten und hat damit das Recht erworben, alle beliebigen Vorlesungen und Kliniken zu besuchen.

[3]) Die Vorzüge dieses Instituts zu Lehrzwecken hat u. A. Penzoldt: Ueber den poliklinischen Unterricht (Klin. Jahrbuch 1892) ausführlich erörtert.



schlagen. Und doch ist für den praktischen Arzt eine gründliche Schulung in der internen Medicin unbestritten das Wichtigste. Die überwiegende Mehrzahl seiner späteren Patienten ist „innerlich krank“. Und auch für den Specialisten, gleichviel welchem Fache er angehöre, ist eine gute Durchbildung in der internen Medicin unerlässlich. In unserem jetzigen Studienplan wird die interne Medicin, ich will nicht gerade sagen stiefmütterlich behandelt, doch ist ihr nicht die Zeit angewiesen, die ihrer Wichtigkeit entspricht.

Wie die Verhältnisse liegen, müssen wir uns gestehen, dass der junge Arzt in Frankreich und England eine wesentlich bessere klinische Schulung und Erfahrung von der Universität mitnimmt. Unsere Aerzte müssen sich diese zum Theil zu ihrem und der Kranken Schaden erst in der Praxis erwerben. Thatsächlich ist das klinische Studium in Deutschland von allen Ländern [4]) das kürzeste.

Der Mangel in der praktisch-klinischen Ausbildung wird bei uns ja allgemein und schon seit Langem empfunden. Zur Abhilfe sind verschiedene Vorschläge gemacht worden. Seit einer Reihe von Jahren schweben Verhandlungen über eine nach dem Staatsexamen anzuschliessende praktische Schulung. Dass diese Pläne so lange nicht in die That umgesetzt wurden, beweist schon, welche Schwierigkeiten der Sache im Wege stehen. Unsere communalen Krankenhäuser und deren Leiter haben kein besonderes Interesse daran, die letzte praktische Ausbildung der Aerzte zu übernehmen. Der andere Vorschlag, Volontäre einem tüchtigen, beschäftigten praktischen Arzt zu attachiren, ist wohl kaum durchführbar; es würde das eine einseitige Bevorzugung der ausgewählten Aerzte sein und wer sollte diese Auswahl übernehmen? Ausserdem muss eben doch die Approbationsprüfung, die zur Praxis berechtigt, auch fertige Aerzte schaffen.

Was in anderen Staaten durchführbar ist, sollte doch auch bei uns möglich sein. Eine Verlängerung des klinischen Studiums würde allen Schäden abhelfen. Man kann dann verlangen, dass die medicinische Klinik mehr als 2 Halbjahre besucht wird; im ersten Semester auscultando, in den späteren müsste den Praktikanten Gelegenheit geboten werden, auch in den Sälen den Verlauf der Krankheiten zu verfolgen und sich dort im Untersuchen und in therapeutischen Eingriffen zu üben. Bei einer Vermehrung der klinischen Semester würde dann dem Candidaten unbeschadet seiner anderen Studien auch Zeit zur Verfügung stehen, sich als Unterassistent eine gewisse Erfahrung am Krankenbett zu erwerben. Vor Allem aber könnte dann auch der Besuch der Poliklinik, in der ein individualisirender Unterricht wie sonst nirgends möglich ist, obligatorisch gemacht werden.

Das Alles müsste aber gesetzlich festgelegt werden; denn was nicht direct vorgeschrieben ist, wird sowohl der wenig bemittelte, als der wenig strebsame Student nicht immer freiwillig zu seiner Ausbildung thun.

In den theoretisch-wissenschaftlichen Leistungen steht die deutsche Medicin unbestritten an der Spitze der Völker. Wollen wir, dass auch unsere Aerzte mit zu den besten zählen, so müssen wir mehr Zeit auf ihre praktische Schulung verwenden.

[4]) Frankreich und England sind schon erwähnt.

In Belgien „beansprucht das Universitätsstudium eines Mediciners inclusive der Naturwissenschaften in minimo 6 Jahre, factisch aber fast ausnahmslos 7 Jahre“. Auf die praktische Ausbildung wird nach französischem Muster grosses Gewicht gelegt. (Nuel: Die praktische Ausbildung der Aerzte in Belgien Klin. Jahrbuch 1891.)

In der Schweiz besucht der Student die medicinische Klinik 2 Semester als Auscultant und 2 Semester als Prakticant.

In Oesterreich muss der Studirende nachweisen, dass er die Klinik für innere Krankheiten durch 4 Semester besucht hat. (Puschmann: Der klinische Unterricht in Oesterreich. Klin. Jahrbuch 1890.)

In Ungarn ist ausserdem vorgeschrieben, dass der Candidat bei der Meldung zur Approbationsprüfung eine gewisse Anzahl selbst aufgenommener Krankengeschichten vorlege.

In Italien „ist die Inscription der med. Klinik für 3 Jahre obligat“. (Catani: Der med. Unterricht in Italien. Klin. Jahrbuch 1890.)

„14—15 Semester ist der Zeitraum, den der dänische Mediciner durchschnittlich für sein Studium verwendet“. (Steenberg: Die Ausbildung der Aerzte in Dänemark. Klin. Jahrbuch 1890.)

In Schweden nimmt das Studium der Medicin sogar in der Regel 11 Jahre in Anspruch, von dieser Zeit entfällt ein grosser Theil auf den prakt. Dienst in den Kliniken. (Axel Key: Die Ausbildung der Aerzte in Schweden. Klin. Jahrbuch 1891.)

Referate und Bücheranzeigen.

Behrens: Mikrochemische Technik. Verlag von L. Voss, Hamburg und Leipzig 1900. 68 S. 2 M.

Behrens hat die mikrochemische Analyse, vermöge deren man aus kleinsten Substanztheilchen Natur und Zusammensetzung von Verbindungen oder Gemengen erkennen kann, methodologisch ausgebildet. Er hat früher herausgegeben „Anleitung zur mikrochemischen Analyse“ (anorganischer Präparate) und 4 Hefte „Anleitung zur mikrochemischen Analyse organischer Präparate“. Das vorliegende Heft soll eine Ergänzung zu den genannten Werken sein. Es soll einen Leitfaden zur Herstellung von mustergiltigen Präparaten mit möglichst einfachen Hilfsmitteln darstellen. In demselben wird das nöthige Handwerkszeug und die verschiedenen Verfahren für die Darstellung der Präparate: Sublimiren, Krystallisiren, Fällen, Auswaschen, Schleifen, Aetzen, Einschliessen etc. geschildert. Um Missverständnisse zu vermeiden, sei betont, dass in der „Mikrochemischen Technik“ Behrens' keinerlei der vom Mediciner zum Nachweis physiologisch-chemischer oder pathologischer Producte geübten Methoden berührt werden, dieselbe vielmehr vor Allem für den Gebrauch des analytischen Chemikers, des Mineralogen und Technikers bestimmt ist. Heinz-Erlangen.

L. Knapp: Wochenbettstatistik, eine klinische Studie. Berlin 1898. Fischer's medicin. Buchhandlung. Preis M. 2.40.

Die Arbeit stellt einen Bericht über die Thätigkeit auf der Prager deutschen geburtshilflichen Universitätsklinik von 1891 bis 1897 dar. Es wird eine genaue Beschreibung der Landesgebäranstalt und ihrer Einrichtungen, des ganzen Betriebes, besonders auch des Unterrichtes gegeben. Die genaueste Berücksichtigung erfahren die Temperaturmessungen. Bei ihrer Besprechung wird ausführlich auf den Werth derartiger Zusammenstellungen, auf die vielen Fehlerquellen u. dergl. eingegangen. Die Rectalmessung wird als nicht nothwendig hingestellt.

In sehr zahlreichen Tabellen, die mit einem ausserordentlichen Fleisse ausgearbeitet sind, wird das ganze reiche Material nach den verschiedensten Gesichtspunkten eingetheilt und über die gewonnenen Erfahrungen auf den einzelnen Gebieten berichtet.

Nur wer sich selbst einmal mit derartigen Zusammenstellungen befasst hat, vermag zu schätzen, welche Summe von Arbeit hier oft in wenigen Zeilen enthalten ist, und doch wie oft werden — ganz mit Unrecht — derartige Arbeiten mit einer gewissen Geringschätzung beurtheilt!

Wenn man beobachtet, mit wie grosser Genauigkeit offenbar die einzelnen Abschnitte durchgearbeitet sind, so wird man auch zugestehen müssen, dass derartigen Arbeiten ein hoher Werth beizumessen ist. Würde man sich dahin einigen können, an den verschiedenen Kliniken derartige mühsame Zusammenstellungen von einheitlichen Gesichtspunkten aus anzufertigen, so könnte durch eine weitere Zusammenstellung und Vergleichung der einzelnen Ergebnisse zweifellos noch manches wichtige Resultat gewonnen werden.

Auf Einzelheiten der Arbeit einzugehen verbietet der Rahmen dieser kurzen Besprechung, es möge nur hervorgehoben werden, dass die Statistik 6226 Wöchnerinnen berücksichtigt, dass die Erkrankungsziffer 11,41 Proc. (darunter 9,99 Proc. Infectionsfälle) beträgt. Die Sterblichkeit betrug 0,88 Proc., die an Wochenbettfieber 0,38 Proc.

A. Gessner-Erlangen.

Prof. **E. Bottini: Die Ischuria prostatica.** Verlag von L. Nicolai-Florenz.

In dem vorliegenden Werke hat Prof. Enrico Bottini seine Studien über die Ischuria prostatica zusammengefasst. Die von dem Verfasser für die obengenannte Krankheit erfundenen Heilmethoden, sowie die glänzenden, sowohl in der Klinik der Universität Pavia, als in vielen anderen inländischen und ausländischen Kliniken erzielten Resultate sind nunmehr Gemeingut der Wissenschaft geworden. Höchst anerkennende Urtheile wurden bereits aller Orten ebenso über die leichte Ausführbarkeit der thermo-galvanischen Diaeresis der Prostata nach dem System Bottini, wie auch über die sofort sich bemerkbar machenden heilsamen Wirkungen und die Dauerhaftigkeit der therapeutischen Resultate abgegeben.

Bottini theilt sein Werk in 7 Lectionen ein, welche fortschreitend von der inneren Structur, von der Anatomie, von der Topographie und den Vergrösserungen der Prostata handeln. Es folgen dann die klinische Physiognomie der Ischurie, die Therapie, die thermo-galvanische Diaeresis, die Beschreibung der Instrumente etc. Das 215 Seiten starke und mit 16 Illustrationstafeln versehene Werk wird sicher nicht verfehlen, jeden Chirurgen auf's Lebhafteste zu interessiren. Italo Tonta.

Rudolf Temesváry, Frauenarzt in Ofen-Pest: **Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe und der Pflege**



des Neugeborenen in Ungarn. Ethnographische Studien. Mit 16 Abb. im Text. Leipzig. Th. Grieben's Verlag. 1900. 148 p. 8°. M. 2.80.

Mittels Fragebogen, die von 120 Aerzten und 170 Hebammen ausgefüllt wurden, hat der Verfasser ein stattliches Material zusammengebracht.

Das Buch ist in 8 Hauptabschnitte getheilt: Menstruation, Sterilität, künstliche Sterilität. Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Säugegeschäft, das neugeborene Kind.

In den Volksbräuchen ziehen sich folgende Charakterzüge wie rothe Fäden, nach des Verfassers Ausdruck, durch sämmtliche Capitel: 1. Glaube an Dämonen (Hexen etc.), 2. mangelnder Reinlichkeitssinn, 3. Unkenntniss der Bedeutung von Blutverlusten, sogar günstige Beurtheilung derselben, 4. Misstrauen gegen den Arzt und die diplomirte Hebamme, Furcht vor ärztlichen Eingriffen.

Die in Ploss, das Weib, enthaltenen, auf Ungarn bezüglichen Angaben hat der Autor, wie er selbst hervorhebt, fast ganz ausser Acht gelassen.

Besonders reich sind die Capitel Geburt und Wochenbett an interessanten Daten. Wir erfahren hier, dass bei den Magyaren eine besondere Schutzgöttin dem Gebäract vorstand. Das Versehen der Schwangeren, dem man in neuerer Zeit nach den Arbeiten von Preuss und v. Welsenburg, auch nordamerikanischer Forscher, wieder mehr Aufmerksamkeit geschenkt hat, wird ebenfalls ausführlich abgehandelt.

Es wäre eine dankenswerthe Arbeit, wenn man die Ergebnisse unseres Autors mit den Werken von Grohmann (Aberglauben und Gebräuche aus Böhmen und Mähren, I, 1864), Lammert 1869, Höfler 1888, Wuttke 1869 zusammenstellend vergleichen wollte.

Die Abbildungen stellen Lagerstätten für Kinder, Gängelapparate etc. vor. Jedem Freund der medicinischen Folkloristik kann das gut ausgestattete und billige Buch empfohlen werden.

J. Ch. Huber - Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 65. Band, 1. u. 2. Heft.

1) Lindemann: **Die Concentration des Harnes und Blutes bei Nierenkrankheiten mit einem Beitrag zur Lehre von der Uraemie.** (Aus dem klin. Institut München.)

Verfasser hat bei den verschiedensten Erkrankungen der Niere die Concentration des Harnes sowie des Blutserums untersucht. Zur Ermittelung des Concentrationsgrades bediente er sich der Messung des osmotischen Druckes, für den die Bestimmung des Gefrierpunktes den Maassstab abgab, da die Gefrierpunktserniedrigung einer Lösung dem osmotischen Druck derselben direct proportional ist. Es ist an dieser Stelle nicht möglich, auf die einzelnen Versuche und die aus ihnen gezogenen Schlüsse näher einzugehen, erwähnt soll nur werden, dass die vom Verfasser erzielten Resultate geeignet scheinen, sowohl in diagnostischer als auch prognostischer Beziehung werthvolle Aufschlüsse zu geben.

2) Ebstein - Göttingen: **Klinische Beiträge zur Lehre von der Herzarhythmie, mit besonderer Rücksicht auf die Myocarditis fibrosa.**

Verfasser bespricht kritisch die verschiedenen über die Gründe der Herzarhythmie aufgestellten Theorien und zieht aus den, in Tabellen übersichtlich zusammengestellten, auf einer grösseren Reihe klinischer und anatomischer Erfahrungen beruhenden Mittheilungen den Schluss, dass alle Störungen der rhythmischen Thätigkeit des Herzens als der Ausdruck gesteigerter Anforderungen an die Herzarbeit aufzufassen sind, wenn die Herzhöhle mit Blut überfüllt ist, und wenn ein Missverhältniss zwischen Kreislaufswiderständen und Leistungsfähigkeit des Herzens besteht. Dagegen kann aus der Arhythmie des Herzens, welcher Art, von welcher Intensität und Dauer sie auch sein möge, ein sicherer Rückschluss auf die die Regelmässigkeit der Herzthätigkeit störende Ursache nicht gezogen werden. Von den in dieser Richtung gewöhnlich als aetiologisch besonders bedeutungsvoll geltenden pathologischen Veränderungen des Herzens haben die Myocarditis fibrosa, die Myofibrosis cordis (Dehio), die Herzfibrome und die sogen. Kugelthromben eine besonders eingehende Behandlung erfahren.

3) Stadelmann: **Pharmakotherapeutische Bestrebungen bei Herzkrankheiten.** (Aus der II. medic. Abtheilung des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Verfasser berichtet über seine Versuche mit Erythrophlëin, Atropin, Nikotin, Pilocarpin und Physostigmin hinsichtlich deren Verwendbarkeit bei Erkrankungen des Herzens. Das Resultat der Untersuchungen ist das, dass diese Medicamente zur Behandlung von Herzkranken nicht herangezogen werden dürfen, hauptsächlich weil die Nebenwirkungen derselben derartig sind, dass therapeutisch, wenigstens bei diesen Kranken, davon Abstand genommen werden muss.

4) His: **Die Ausscheidung von Harnsäure im Urin der Gichtkranken, mit besonderer Berücksichtigung der Anfallszeiten und bestimmter Behandlungsmethoden.** (Mit 11 Curven.) (Aus der medic. Klinik in Leipzig.)

Da die tägliche Harnsäureausscheidung bei Gesunden, wie bei Gichtkranken ausgiebigen Schwankungen ausgesetzt ist, so sind die Werthe einzelner Tage oder kurzer Zeitperioden für die Beurtheilung nicht maassgebend. Der acute Gichtanfall wird eingeleitet durch eine Verminderung der Harnsäureausfuhr, die dem Anfall um 1—3 Tage vorausgeht. Dem Anfall folgt eine Vermehrung der Ausfuhr, die ihr Maximum am 1.—5. Tage erreicht. Die mittlere tägliche Harnsäureausscheidung der Gichtkranken in den Anfalls- und Ruheperioden zeigt keine typischen Unterschiede. Natron bicarbonicum, Fachinger Wasser, Fachinger Salz, sowie die Citronencur beeinflussen die Menge der ausgeschiedenen Harnsäure nicht nachweislich. Lithion carbonicum scheint die Menge der Harnsäureausscheidung constant um ein Geringes herabzusetzen.

5) Reineboth und Kohlhardt: **Blutveränderungen in Folge von Abkühlung.** (Aus der medic. Klinik in Halle.)

Die vorliegenden Untersuchungen führen die Verfasser zu folgenden Schlüssen: Die Abkühlung schädigt die rothen Blutzellen des kreisenden Blutes und führt zur Haemoglobinaemie. Die Alteration der rothen Blutkörperchen drückt sich früher im Haemoglobinverlust aus, als in der Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen, diese wird erst bei wiederholter Abkühlung erheblicher beeinflusst. Man könnte also zuerst von der Erzeugung eines chlorotischen und dann eines anaemischen Zustandes sprechen.

6) Eisenbarth - Köln: **Ein Fall von spontan geheiltem tuberculösem Kehlkopfgeschwür.** (Mit 1 Abbildung.)

Einer kurzen Erörterung der Frage über die Häufigkeit, Aetiologie und Ausheilungsmöglichkeit der Larynxtuberculose folgt die Mittheilung einiger Fälle aus der Literatur und dann der Fall eigener Beobachtung mit Krankengeschichte und Sectionsbefund. Es fand sich bei der Autopsie ein spontan, ohne jeden therapeutischen Eingriff ausgeheiltes tuberculöses Geschwür, welches das ganze rechte und die vordere Hälfte des linken Stimmbandes zerstört hatte. Die Lungentuberculose war dabei fortgeschritten und hatte den Tod des Patienten zur Folge.

7) **Besprechungen.**

Heller - Erlangen.

Zeitschrift für klinische Medicin. XXXIX. Bd., 5. u. 6. Heft.

18) Gumprecht - Jena: **Experimentelle und klinische Prüfung des Riva-Rocci'schen Sphygmomanometers.**

Zunächst wurden durch sinnreiche Versuche die Fehlerquellen des Apparates festgestellt, welcher auf Bestimmung des Druckes beruht, der nöthig ist, um bei circulärer Compression des Oberarms den Radialpuls verschwinden zu machen. Es wurde gefunden, dass zwar die elastische Spannung des comprimirenden Schlauches zu vernachlässigen ist, also der Compressionsdruck dem Innendruck annähernd gleich ist, dass aber durch den elastischen Gegendruck der Armweichtheile ein Theil des Druckes compensirt wird. Das Sphygmomanometer gibt um 30—50 mm Quecksilber zu viel an. Ferner zeigt es nicht den mittleren Blutdruck, sondern den maximalen Pulsdruck. Da aber die Fehler annähernd constant sind und der Apparat sehr handlich ist, kann er trotzdem als sehr brauchbar empfohlen werden. Ein besonderer Vorzug ist es, dass es gelingt, auch den Seitendruck der Arterie, nicht bloss ihren Enddruck zu messen. Die Blutdruckdifferenz zwischen Art. axillaris und brachialis betrug 30—60 mm.

Eine Reihe klinischer Untersuchungen bestätigen im Wesentlichen die bereits von anderen Autoren gefundenen Resultate.

19) H. Lüthje - Marburg-Greifswald: **Stoffwechselversuch an einem Diabetiker mit specieller Berücksichtigung der Frage der Zuckerbildung aus Eiweiss und Fett.**

Von den Resultaten dieser Untersuchungen ist hervorzuheben, dass im Gegensatz zu F. Voit's und Lommel's Anschauungen es durch Zufuhr grosser Nucleinmengen (Pankreas) nicht gelang, Oxalurie zu erzeugen, ebenso wenig Pentosurie. Nach Eiweisszufuhr stieg die Zuckerausscheidung stets und zwar verhielten sich die verschiedenen Eiweissarten nicht gleichwertig. Die Zuckerausscheidung war nach Casein- und Pankreasnahrung höher als nach Rindfleisch- und Kalbsthymusnahrung, am geringsten nach Eiereiweissnahrung. Die Ursache dieses verschiedenen Verhaltens der Eiweissarten ist nicht klar. Eine Zuckerbildung aus Fett konnte nicht constatirt werden.

20) Jellinek - Wien: **Ueber den Blutdruck des gesunden Menschen.** (Aus dem k. k. Garnisonsspital. Stabsarzt Dr. Pick.)

Das Resultat der Untersuchungen, die mit dem Gärtner'schen Tonometer an mehreren Hundert gesunder, unter gleichen Bedingungen befindlicher Soldaten ausgeführt wurden, war:

Die normale Blutdrucksziffer schwankte um über 100 Proc. zwischen 80 und 185 mm Quecksilber, am häufigsten waren die Werthe von 100—160 mm. An der rechten Hand war die Blutdrucksziffer in einem Viertel der Fälle höher wie an der linken. Aeussere Einflüsse (Baden, Marschiren, Scharfschiessen, Essen) waren von keiner gesetzmässigen Wirkung auf den Blutdruck. Bei Personen mit niederem Anfangsdruck waren die Schwankungen grösser als bei solchen mit höherem Anfangsdruck. Bei 2 länger beobachteten Versuchspersonen fanden sich die höchsten Blutdruckziffern immer in den Nachmittagsstunden. Eine Beziehung zwischen Blutdruck und Pulszahl bestand nicht.

21) Bial - Kissingen: **Ueber Pentosurie.** (Aus der I. med.

Klinik, Geh.-Rath v. Leyden, und der med. Klinik Breslau, Geh.-Rath Kast.)

Zu den bis jetzt bekannten 2 Fällen chronischer Pentosurie ist Verfasser in der Lage 2 neue zu fügen.

22) Umber-Berlin: **„Sensorielle Krisen" bei Tabes dorsalis.** (Aus der med. Klinik Strassburg.)

Mit diesem Namen bezeichnet Verfasser eigenthümliche, höchst widerwärtige Sensationen in der Geruchs- und Geschmackssphäre, welche bei einem Tabiker anfallsweise regelmässig im Anschlus an typische gastrische Krisen auftraten.

23) v. Decastello und Hofbauer-Wien: **Zur Klinik der leukopenischen Anaemieen.** (Aus der II. med. Klinik, Hofrath Neusser.)

Verschiedenartige Anaemien, die mit Verminderung der Blutkörperchenzahl einhergingen (Chlorosen, perniciöse Anaemien, secundäre Anaemien) zeigten gemeinsam, trotz verschiedener Aetiologie, eine constante Veränderung im Procentverhältniss der einzelnen Leukocytenformen im Sinn einer relativen Zunahme der Lymphocyten, einer relativen Abnahme der neutrophilen Polynucleären. Nur bei den Anaemien mit Drüsenerkrankungen (Pseudoleukaemien) war das procentuale Verhältniss ein wechselndes. Ein prognostisch ungünstiges Symptom (Ehrlich) ist die Leukopenie keineswegs, sie ist nur als eine functionelle Hemmung der blutbildenden Organe aufzufassen.

24) Stroganoff-Petersburg: **Ueber die Pathogenese der Eklampsie.** (Aus d. kaiserl. klin. Hebammeninstitut.)

Auf Grund klinischer und pathologisch-anatomischer Erwägungen, hauptsächlich aber auf Grund der Beobachtung, dass die Fälle von Eklampsie sehr oft gruppenweise auftreten, sich manchmal zu förmlichen kleinen Epidemien häufen, die als Hausinfectionen, von eingeschleppten Fällen ausgehend erscheinen, kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Eklampsie eine Infectionskrankheit ist. Der vermuthete Keim ist schwach virulent und findet nur selten günstige Bedingungen; er dringt vermuthlich durch die Lunge ein. Die Incubation ist kurz, beträgt nur wenige Stunden, der Keim behält seine Widerstandsfähigkeit einige Wochen. Eklampsiekranke müssen daher isolirt werden.

Das gruppenweise Auftreten der Eklampsiefälle in den Petersburger Entbindungsanstalten ist in einer Reihe von Tabellen graphisch dargestellt.

25) Metzner-Dessau: **Casuistischer Beitrag zur Frage der Peritonitis gonorrhoica.**

Eine Peritonitis, die von einer Tubenerkrankung ausging, wurde von Diplococcen verursacht, die sich nach Gram nicht färbten und intracellulär lagen. Es handelte sich also mit grosser Wahrscheinlichkeit um Gonococcen.

26) **Kritiken und Referate.**

Kerschensteiner-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 13, 14, 15.

No. 13. Ernst v. Czyhlarz und Julius Donath: **Ein Beitrag zur Lehre von der Entgiftung.** (Aus der I. Medic. Klinik in Wien.)

Bei Meerschweinchen wurde eine hintere Extremität möglichst weit oberhalb des Knies so fest umschnürt, dass ein Abfluss von Blut oder Lymphe centripetalwärts als ausgeschlossen betrachtet werden konnte. Sofort danach injicirten die Verfasser in die derart abgebundene Extremität eine Quantität von Strychnin, die sie bei gleich schweren Controlthieren als in 2—5 Minuten absolut sicher letal wirkend erkannt hatten. Nach Ablauf von 1—4 Stunden wurde nun die Ligatur vom Oberschenkel des Meerschweinchens wieder abgenommen. Es zeigte sich nun, dass alle diese Thiere — 12 an der Zahl — obgleich ihnen, wie schon erwähnt, eine sonst in einigen Minuten letal wirkende Dosis Strychnin injicirt worden war, vollständig gesund blieben und zwar dies während einer bei den meisten mehrwöchentlichen Beobachtungsdauer. Aus diesen Befunden geht hervor, dass durch das Unterhautzellgewebe, die Musculatur und die in diesen befindliche Blut- und Lymphflüssigkeit das Strychnin in irgend einer Weise in vivo gebunden bezw. neutralisirt wurde.

No. 14. 1) L. Grünwald-München: **Die Bedeutung der hypeosinophilen Granula.**

Verfasser vertheidigt seine Befunde über hypeosinophile Granula gegenüber Bettmann.

2) Bettmann-Heidelberg: **Erwiderung auf vorstehenden Artikel des Herrn Dr. Grünwald.**

Der Verfasser hält seine Einwände aufrecht.

No. 15. Friedeberg-Magdeburg: **Einige Bemerkungen über Aspirin.**

Aspirin ist ausserordentlich geeignet, in vielen Fällen Salicyl vollwerthig zu ersetzen. Es empfiehlt sich, in solchen Fällen, wo Nebenwirkungen des Salicyls einem Patienten entweder lästig oder schädlich sein können, nicht erst Salicyl zu versuchen, sondern von vornherein Aspirin anzuwenden. Das trifft besonders für solche Kranke zu, welche einen irritablen Magen besitzen oder welche ein Herz- oder Ohrenleiden haben. Ferner ist Aspirin dem Salicyl dann vorzuziehen, wenn es sich darum handelt, einen schnellen Effect zu erzielen, z. B. bei schwerem acuten Gelenkrheumatismus und grösseren serösen Exsudaten. Ein Zeitverlust in der Heilung durch öfteres Aussetzen des Mittels, wie dies bei Salicyl meist nöthig, wird bei Anwendung von Aspirin erspart, da dasselbe, ohne zu schaden, eine Woche und darüber in Tagesdosen von 4—5 g gegeben werden kann. Auch gegen Neuralgien ist das Präparat von Nutzen. W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. XXVI. Bd. 1. Heft. 1900.

Das 1. Heft des 26. Bandes der Beitr. z. klin. Chir. eröffnet aus der Tübinger Klinik eine eingehende Arbeit von H. Küttner: **Ueber das Peniscarcinom und seine Verbreitung auf dem Lymphwege.** Eine Bearbeitung des auf 60 Fälle sich belaufenden Beobachtungsmateriales der betr. Klinik. K. constatirte u. a. das weit über die Grenzen des Primärtumors hinausreichende, continuirliche und discontinuirliche Vorkommen von Krebsknoten in den Corpora cavernosa (in 6,8 Proc. der Fälle), das directe Einbrechen der Krebszellen in die Venen und die vollständige Ausfüllung von Gefässen mit Krebsmassen mit ausgesprochener Rundzelleninfiltration der Wandung. Mit anderen Hautkrebsen (Plattenepithelkrebsen) theilt das Peniscarcinom die Eigenschaft nur selten, in inneren Organen zu metastasiren. Bezüglich des von K. eingehend studirten Lymphgefässsystems des Penis unterscheidet derselbe die oberflächlichen und tiefen Lymphgefässe des Penis und das Lymphgefässsystem der Harnröhre. Als Wurzelgebiet der ersteren ist die Haut der Eichel anzusehen, die davon abführenden Hauptstämme verlaufen zunächst im Sulcus retrogland. und umkreisen den Penis, um sich dann der Vena dors. penis subfascial anzuschliessen und bis zur Peniswurzel zu folgen. Das Lymphgefässnetz einer Penishälfte geht continuirlich in das der anderen über. Die Mehrzahl der oberflächlichen und tiefen Lymphbahnen des Penis führt zu den Leistendrüsen; die kleinen Drüsen an der Vorderfläche der Symphyse pflegen in ein aus den tiefen Lymphgefässen des Penis hervorgegangenes Geflecht eingeschaltet zu sein und gibt es zahlreiche Lymphbahnen des Penis, die mit Umgehung der Leistendrüsen direct zu den Drüsen im Innern des Beckens führen (Lymphogland. iliac. hypogastr. epigastr. inf. vesicales ant. et lat.). Die Erkrankung der regionären Lymphdrüsen kommt besonders in den späteren Stadien der Erkrankung vor, der Primärtumor kann dabei auffallend klein bleiben, das Missverhältniss zwischen diesem und der Drüsenmetastase zuweilen ein sehr grosses sein, so dass der Pat. wegen der Drüsenschwellung ärztlichen Rath aufsucht, das Carcinom oft nicht bemerkte. Zuweilen sind aber die Drüsenschwellungen auch rein entzündliche, zumal bei Ulcerationen und angeborener Phimose. Die Beckendrüsen können primär erkranken, gewöhnlich werden sie erst secundär befallen. Bezüglich der Prognose gehört das Peniscarcinom zu den prognostisch günstigen Krebsen; sich selbst überlassen, führte es meist erst nach 4—6 Jahren zum Tod, meist durch Kachexie oder intercurrente Erkrankungen (Pneumonie, Sepsis); doch spielt unter den Todesursachen auch Blutung aus den von dem Drüsencarcinom arrodirten Cruralgefässen eine Rolle. Da das Peniscarcinom relativ lange local bleibt, bietet es günstige Chancen für dauernde Heilung bei rechtzeitigem Eingreifen; nach K. wurden 59,46 Proc. dauernd geheilt, 40,54 Proc. erlagen Recidiven, von den dauernd geheilten wurden 73 Proc. ohne Drüsenexstirpation geheilt.

H. plaidirt immerhin für beiderseitige Drüsenausräumung und auch Entfernung leicht erreichbarer Beckendrüsen, bei grossen Drüsenmetastasen wird mit der Operation nichts erreicht und K. erklärt die von Lennander empfohlenen ausgedehnten Drüsenexstirpationen (bis zur Iliaca hinauf) für zwecklos; ebenso widerräth K. die Castration.

Ein Drittel der Peniscarcinome entfällt auf das 6. Jahrzehnt, drei Viertel auf das 5., 6. und 7. Wenn auch in 54,5 Proc. der Fälle angeborener Phimose vorhanden war, so wird doch das Peniscarcinom auch bei Beschnittenen nicht selten beobachtet. Betreffs des klinischen Bildes unterscheidet K. das papilläre Blumenkohlgewächs, das Carcinomgeschwür und den nicht papillären Krebstumor und gibt treffende farbige Abbildungen der einzelnen Typen; besonders ersterer Typus ist relativ gutartig. Schliesslich gibt K. noch eine kurze Uebersicht der betreffenden Krankengeschichte.

O. Hahn schildert aus der gleichen Klinik ein **Nabelconcrement von Taubeneigrösse** bei 43 jährigem Mann und sammelt in Anschluss daran ca. ein Dutzend Fälle von Nabelconcrementen aus der Literatur.

R. Plattner beschreibt aus der Innsbrucker chirurgischen Klinik **einen Fall von Aneurysma der Art. brachialis, geheilt durch Exstirpation des Sackes.** Es handelte sich in dem betreffenden Fall um einen 26 jährigen Mann, bei dem sich gelegentlich eines Absturzes bei der Jagd über 4 m hohe Wand der Schuss entlud und Patient die starke arterielle Blutung mittels einer Hundeleine, die er über Hemd und Rock sich selbst anlegte, stillte. Erst nach 12 Stunden gelangte der Patient in's Krankenhaus und drang bei Lösung der Strangulation wieder hellrothes Blut hervor. Die Schussfractur wurde antiseptisch verbunden und liess sich nach 14 Tagen deutlicher Callus constatiren, aber auch eine flachkugelige pulsirende Geschwulst an der Innenseite des Oberarmes bemerken, die mit plötzlichem Schmerz nach einer „Schmiedearbeit" sich stark vergrösserte. Um den Vorderarm auf die Ausschaltung des für ihn wichtigsten Blutweges gewissermaassen vorzubereiten, wurde die zuführende Brachialis digital, täglich ½ Stunde so comprimirt, dass der Radialpuls verschwand, später besorgte Patient selbst täglich mehrmals diese Compression, so dass deutliche Abnahme der Geschwulst zu constatiren war, als am 12. Tag nach der Aufnahme in der Klinik zur Operation geschritten wurde. Die Exstirpation des Aneurysma wurde, nachdem eine eigentliche Gefässscheide wegen Verwachsungen mit den Nachbarorganen nicht zu finden war, nach Spaltung in der Längsrichtung und Entfernung der geschichteten Thrombusmassen und Aufsuchen des Stammgefässes mittels Sonde in der Weise ausgeführt, dass zuerst central,



dann peripher die Geschwulst abgelöst wurde. Im Anfang wurde die Wunde mit lockerer Jodoformgaze verbunden und der horizontal gelagerte Arm durch Wärmflaschen erwärmt; derselbe war noch nach 10 Tagen um 2° kälter.

Aus der Strassburger Klinik berichtet Scheib über **Osteogenesis imperfecta**, d. h. eine eigenartige Hemmung in der Knochenbildung mit gesteigerter Resorption der spärlich angelegten Knochenbälkchen (halisteret. Knochenschwund), wie sie zu Spontanfracturen und eigenthümlicher Verkürzung der Extremitäten führten, so dass die Eltern das mit dicker Lanugo bekleidete Kind als „Maulwurfsmensch“ auf Jahrmärkten hatten sehen lassen.

Aus der gleichen Klinik schildert E. Deetz **2 Fälle von seltenen Knochenerkrankungen**, nämlich eine Knochencyste der Tibia und ein subperiostales Haematom der Beckenschaufel, welch' letzteres als Sarkom imponirt hatte.

Aus dem Neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg schreibt Kümmell **über circuläre Gefässnaht beim Menschen** und berichtet nach entsprechenden einleitenden geschichtlichen Bemerkungen über 2 betreffende erfolgreiche Fälle von Gefässresection mit circulärer nachfolgender Naht in der Cruralgegend, danach lassen sich 4—5 cm grosse Defecte in der Continuität dadurch ausgleichen.

Löwenstein berichtet aus der Heidelberger Klinik **über mikrocephal. Idiotie und ihre chirurgische Behandlung nach Lannelongue** und verwirft im Anschluss an eine erfolglose Operation eines Falles von Mikrocephalie und Idiotie, combinirt mit spastischer Cerebralparalyse, die betreffende Operation, nachdem die Hypothese der primären Synostose der Nähte etc. als falsch sich erwiesen hat. Bei 111 aus der Literatur gesammelten Fällen wurde in 17 Proc. Tod nach der Operation, bei 22,5 Proc. völlige Erfolglosigkeit (9 Proc. mit geringem Erfolg), bei 21,5 Proc. Besserung notirt.

Wagner berichtet aus dem städt. Krankenhause zu Karlsruhe **zur Casuistik der Pankreas- und abdom. Fettgewebsnekrose** und gibt im Anschluss an 3 betreffende Fälle eine kurze Uebersicht der seit der Koerte'schen Monographie publicirten betreffenden Fälle.

E. Kalmus gibt aus der Prager Klinik einen Beitrag **zur operativen Behandlung des Caput obstipum spasticum** und schildert im Anschluss an 95 operativ behandelte Fälle (mit 118 Operationen), die er aus der Literatur zusammenstellt und einem von Wölfler operirten Fall, die verschiedenen Arten des spasmodischen Schiefhalses, bei denen es sich um unwillkürliche, ruckweise, heftige Bewegungen des Kopfes im Sinne der Rotation, Flexion und Deflexion oder um krampfhafte schiefe Haltung des Kopfes (klonische oder tonische Krampfzustände) handelt. Die Prognose ist, abgesehen von den hysterischen Formen, im Ganzen ungünstig. Von den zur Heilung unternommenen Operationen, die in den Fällen, die anderer Therapie widerstanden, indicirt sind, hat die Dehnung des Accessorius wohl geringe Erfolge zu verzeichnen, die Resection des Accessorius (die in 68 Fällen 23 Heilungen, 20 mal grössere oder geringere Besserung, 4 mal nur geringen Erfolg brachte, während 1 Patient an Erysipel starb) muss wohl hauptsächlich in Betracht kommen, ev. ist auch bei Betheiligung der von Cervicalästen versorgten Nackenmuskeln, wie in dem v. Wölfler operirten Fall typische Resection des hinteren Astes des Cervicalis III. angezeigt.

C. Brunner berichtet aus dem Kantonsspital in Münsterlingen **über Kropfrecidive und Recidivoperationen** und unterscheidet eigentlich genuine, locale Recidive, Heranwachsen oder Neubildung von Struma nach der Operation aus nicht operirten Theilen der Schilddrüse; eigentliche Recidive constatirt Br. in 18 Proc., solche im nicht operirten Lappen in 23 Proc. der Fälle, unter 540 nachuntersuchten Fällen, die er zusammenstellte, liess sich bei 168 Heranwachsen und Neubildung von Struma constatiren, in 31 Proc. der Fälle. Wie u. A. Sulzer nachwies stellen sich die Recidive oft erst relativ spät ein; 4—7—12 Jahre nach der ersten Operation. Für Br. ist es ausser Zweifel, dass bei festen Kröpfen und multiplen Cysten die Exstirpation und Resection im Hinblick auf Dauerresultate vorzuziehen ist; Br. macht es sich auch (wie auch Roux) zur Regel, bei allen Fällen von Enucleation auch bei soliden Cysten mindestens eine der Schilddrüsenarterien der betreffenden Seite zu ligiren. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 14.

J. Schoemaker-Nimwegen: **Etagennaht ohne verlorene Fäden.**

Sch. empfiehlt für die Etagennaht die Kettenstichnaht (wie bei den alten Nähmaschinen), bei der jede Schlinge durch die folgende gefasst wird, aber ihren Halt verliert, sobald diese zurückgezogen wird, so dass danach demnach der ganze Faden frei wird. Das Anlegen der Naht ist etwas complicirter, als bei gewöhnlicher fortlaufender Naht, doch lässt es sich mit einiger Uebung leicht machen. Man braucht hiezu eine Nadel mit einem Oehr neben der Spitze, ähnlich der Nähmaschine oder eine de Mooy'sche Nadel, mit der man die eine Schlinge durch die andere zieht. Ein Vortheil dieser Naht liegt darin, dass sie um so leichter entfernt wird, je fester sie angelegt war und dass sie die Wundränder miteinander in breite Berührung bringt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1900. No. 14.

1) Otto Küstner: **Ein operatives Palliativverfahren bei inoperablem Carcinoma uteri.**

Das Verfahren K.'s besteht in einer **Kolpokleisis rectalis**, d. h. Anlegung einer Recto-Vaginalfistel und Verschluss der Vagina. Hierdurch wird der jauchige Ausfluss in das Rectum geleitet, unter Verschluss des Sphincter ani gestellt und seine Entleerung willkürlich gemacht. Der Hauptvortheil der Operation ist die Befreiung der Kranken von dem scheusslichen Gestank. Die Ausführung der Operation ist einfach: Anlegung einer breiten Communication zwischen Rectum und Vagina, Durchleitung eines Fadens durch die Fistel, an dem sich ein in der Vagina liegender Alkoholtupfer befindet, Verschluss des Vestibulum vaginae. Der Alkoholtupfer wird am 4. Tage aus dem Anus herausgezogen. Nähere Angaben über die operirten Fälle macht K. nicht.

2) Desider Stapler-S. Paulo: **Hysterectomia rapida.**

St. hat vor 2 Jahren bereits empfohlen, die Blutstillung bei der abdominalen Totalexstirpation des Uterus durch besondere Klemmen zu besorgen, wodurch die Operation in wenigen Minuten beendet werden soll. Angeregt durch die Angiotribe von Doyen und Tuffier, hat St. jetzt ein neues Schraubenmodell zur Abklemmung der Ligamente construiren lassen, das nach seiner Ansicht die Instrumente von Doyen, Thumim, Zweifel u. A. weit übertrifft. Als Vortheile seiner „Schraubenklemme“ führt St. an: sie ist leicht, kräftig, übt einen hohen Druck aus und klemmt das ganze Ligament auf einmal ab, ohne dass das Gewebe ausweichen kann. Ausser zur abdominalen Myomotomie soll das Instrument auch zur vaginalen Totalexstirpation und zur temporären Blutstillung bei Operation der Tubargravidität geeignet sein. An der Lebenden hat St. sein Instrument bisher noch nicht erproben können. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 16. Band. 5. und 6. Heft.

E. A. Meyer: **Ein Fall von systematischer Erkrankung der Seitenstränge bei Carcinose, klinisch unter dem Bild der spastischen Spinalparalyse verlaufend.** (Aus dem Krankenhaus zu Hamburg-Eppendorf.)

Bei einer Frau entwickelte sich zu gleicher Zeit mit einem Uteruscarcinom auch eine spastische Paraplegie der Beine, als deren Ursache eine Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen anzuschuldigen war. M. glaubt dieselbe als durch die specifischen Toxine des Carcinomes bedingt auffassen zu dürfen und stellt sie der syphilitischen Spinalparalyse zur Seite.

Kirchgässer-Bonn: **Beiträge zur Kindertetanie und Beziehungen derselben zur Rachitis und zum Laryngospasmus nebst anatomischen Untersuchungen über Wurzelveränderungen im kindlichen Rückenmark.**

Wenn auch die Kinder, die an Tetanie und Laryngospasmus leiden, in der überwiegenden Mehrzahl rachitisch sind, so gibt es doch sicher Fälle, bei welchen trotz strengster Kritik rachitische Veränderungen nicht nachgewiesen werden können.

In einer grossen Anzahl der an Tetanie leidenden Kinder findet sich Laryngospasmus und umgekehrt: bei Kindern mit Stimmritzenkrampf besteht in der Hälfte der Fälle manifeste oder latente (positives Trousseau'sches Phänomen) Tetanie.

Bei den anatomischen Untersuchungen des Rückenmarks von an Tetanie gestorbenen Kindern konnten mit der Marchi'schen Methode krankhafte Veränderungen an den vorderen Wurzeln in ihrem intramedullären Verlauf constatirt werden. Da aber ähnliche, gleichstarke Veränderungen der motorischen Wurzeln auch bei Kindern gefunden werden, die an anderen Krankheiten gestorben sind, glaubt K. diesem Befund keine specifische Bedeutung zuschreiben zu dürfen.

Steinhausen-Hannover: **Ueber Lähmung des vorderen Sägemuskels.**

Im Anschluss an zwei Fälle von Serratuslähmung, die bemerkenswerthe Unterschiede in der Symptomatologie boten, referirt St. über die bisherigen Beobachtungen in der Literatur und unterzieht das in den letzten 2 Jahren in der Armee gesammelte Material über diese Krankheit einer Durchsicht. Auf Grund dieser Forschungen kommt St. im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen zu der Ueberzeugung, dass in den meisten Fällen von Serratuslähmung eine Erhebung des Armes über die Horizontale noch möglich ist. Die Fälle, in denen der Arm bis zur Senkrechten erhoben werden kann, beruhen nach der Ansicht des Verfassers auf einer partiellen Lähmung des Serratus mit Erhaltung seiner oberen Zacken.

Hirschberg: **Zur Lehre von den Erkrankungen des Conus terminalis.** (Aus der Poliklinik des Prof. Oppenheim.)

Klinische Mittheilung eines durch Trauma bedingten, typischen Falles von Erkrankung des unteren Rückenmarksabschnittes. Der Umstand, dass die vom Ischiadicus versorgten Muskeln in Degeneration waren, die Functionen der Blase und des Mastdarmes sich aber bald erholten und die Erection und Ejaculation nie gestört war, liess den Autor annehmen, dass nur die oberen zwei Sacralsegmente durch eine traumatische Myelitis lädirt, die unteren Sacralabschnitte dagegen verschont geblieben waren.

Balint: **Beiträge zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der multiplen Sklerose.** (Aus der medicin. Klinik in Ofen-Pest.)

Die Krankheitserscheinungen der Sklerosis multiplex traten bei der hier beschriebenen Patientin zum ersten Male nach einem völlig normalen Puerperium auf und steigerten sich sprungweise nach jeder folgenden Entbindung. Bei der Autopsie konnte man constatiren, dass das ganze Rückenmark von sklerotischen Herden durchsetzt war. Die ganz frischen Plaques boten das Bild der subacuten Myelitis mit beginnendem Zerfall der Markscheiden



und reactiven Stützsubstanzwucherung. Die älteren Herde entbehren der Markscheiden vollständig, bleiben also bei der Weigert'schen Markscheidenfärbung völlig hell.

Auf Grund dieses Befundes hält der Autor den Process für eine durch perivasculäre Entzündung verursachte Markscheidenerkrankung, in deren Gefolge die Gliawucherung auftritt. Welche Ursache die „perivasculäre Entzündung" aber hat, darüber äussert sich der Verfasser weiter nicht.

Preobrashensky-Moskau: **Zur Casuistik der Ptomain-Paralysen.**

Nach Genuss von verschiedenen Fischwaaren erkrankten eine bis dahin gesunde Frau und ihr 15 jähriger Sohn ohne irgendwelche intestinale Störungen mit schweren Muskelparalysen. Und zwar begann die Erkrankung mit der Lähmung fast aller Muskeln, welche von den Gehirnnerven innervirt werden und schritt von da in absteigender Richtung auf die Rumpf- und Extremitätenmusculatur über. Sensibilitätsstörungen konnten keine nachgewiesen werden, die Functionen der Blase und des Mastdarmes waren intact geblieben. Pr. vermuthet, dass es sich um eine Ptomainvergiftung handelt und weist darauf hin, dass die Wirkung des hypothetischen Giftes in den hier beschriebenen Fällen viel Aehnlichkeit mit dem des Curarin hatte. Die Vermuthung des Autors, dass mancher Fall von Polyneuritis, der bisher als „rheumatischer" aufgefasst wurde, auch durch Ptomaine bedingt war, besteht zweifellos zu Recht.

Brodmann: **Kritischer Beitrag zur Symptomatologie der isolirten Serratuslähmung nebst Bemerkungen über die erwerbsschädigenden Folgen derselben.** (Aus der psychiatrischen Klinik zu Jena.)

Auch in diesem Falle von Serratuslähmung war eine Erhebung des Armes über die Horizontale fast bis zur Senkrechten (bis zu 160°) möglich. Der Serratus war nach der Ueberzeugung des Verfassers in seinem ganzen Umfang gelähmt; in die verloren gegangene Functionsleistung des vorderen Sägemuskels theilen sich nach seiner Ansicht der mittlere und obere Theil des Cucullaris, der Deltoideus und der Infraspinatus. Indem diese Muskeln hypertrophisch werden, können sie die Functionen des gelähmten Cucullaris völlig übernehmen.

Kleinere Mittheilungen:

Krafft-Ebing-Wien: **Ein scheinbarer Fall von Paralysis agitans.**

Es handelte sich bei dem hier beschriebenen Kranken um einen hysterischen Tremor, der dem Zittern bei der Parkinson-schen Krankheit in frappanter Weise ähnelte.

Zuelzer-Berlin: **Ein Fall von doppelseitiger Erb'scher combinirter Schulterarmlähmung nicht traumatischen Ursprungs.**

Strümpell: **Historische Notiz betr. die Pseudosklerose.**

Besprechungen.

L. R. Müller.

Archiv für Hygiene. Bd. XXXVII, Heft 1, 1900.

1) Stanislav Ruzicka-Prag: **Vergleichende Studien über den Bacillus pyocyaneus und den Bacillus fluorescens liquefaciens.**

Im Anschluss an eine frühere Arbeit über dasselbe Thema, in welcher Verfasser zu dem Resultat gekommen war, dass es nicht immer möglich sei, den Bacillus pyocyaneus vom Bacillus fluorescens liquefaciens zu unterscheiden, legt er sich nunmehr die Frage vor, ob bei typischen Stämmen beider Formen wechselseitige Umänderungen wenigstens einzelner Eigenschaften auftreten können, die geeignet wären, eine bessere Unterscheidung zu ermöglichen.

Er stellte 2 Versuchsreihen an, indem einmal der Bacillus fluorescens „unter parasitäre Verhältnisse", d. h. auf die Haut oder auf Wunden von Mensch oder Thieren gebracht wurde, der Bacillus pyocyaneus dagegen „unter saprophytischen Verhältnissen" leben sollte. Dabei zeigte sich, dass sich der Bacillus fluorescens auf Wunden mehr als 2 Wochen, in Reincultur oder auch verunreinigt, halten und dass er ebenfalls Anlass zu Eiterentwicklung geben kann. Irgend welche morphologisch charakteristische Neuerscheinungen konnten jedoch auch dann nicht aufgefunden werden, als Versuche bei höherer Temperatur im Thermostaten angestellt wurden. Immerhin ist zu bemerken, und dies tritt auch recht deutlich bei Züchtung des Bacillus pyocyaneus unter saprophytischen Verhältnissen — also im Wasser — hervor, dass typische Stämme beider Arten unter den gleichen oder auch unter verschiedenen Lebensbedingungen sich entweder vollständig oder nur zu einer Uebergangseigenschaft umändern oder endlich, dass sie Eigenschaften acquiriren können, welche überhaupt weder für den einen noch für den anderen als charakteristisch zu bezeichnen sind. Diese Umänderungen, welche sich sehr lange Zeit erhalten können, sollen mit ziemlich grosser Wahrscheinlichkeit auf höhere Temperaturen und reichlichere Luft zurückzuführen sein.

Die Quintessenz der Arbeit ist, dass man im gegebenen Falle — falls man nicht die Provenienz des betreffenden fluorescirenden Organismus kennt — nur sehr schwer in der Lage sein wird, denselben für einen „Pyocyaneus" noch einen „Fluorescens" zu erklären, eine Schwierigkeit, die, wie schon Lehmann und Neumann betonen, durch die grosse Variabilität beider Arten hervorgerufen wird.

2) Otto Kalischer: **Zur Biologie der peptonisirenden Milchbacterien.**

Die Untersuchungen des Verf. erstrecken sich auf einen sporentragenden Organismus aus der Gruppe des Subtilis oder Kartoffelbacillus, welcher nur aërob gedeiht und die Fähigkeit besitzt, das in der Milch gefällte Eiweiss wieder aufzulösen. Der Bacillus ist im Stande, bei lange dauerndem Wachsthum die Milch vollständig zu zersetzen, wobei jedoch das Fett in keiner Weise angegriffen wird.

Am schnellsten und ehesten wird der Milchzucker in Mitleidenschaft gezogen, indem er eine stufenweise fortschreitende Verminderung erfährt. Jedoch bis unter 2,6 Proc. geht der Gehalt an Milchzucker nie herab. Als weitere Zersetzungsproducte wurden nur flüchtige Säuren nachgewiesen.

Bei der Zersetzung des Caseins entsteht zuerst Albumose, später Pepton, daneben aber auch Ammoniak, Valerian- und Essigsäure, Tryptophan, Leucin und Tyrosin. Indol, Skatol und Phenole konnten dagegen nicht nachgewiesen werden. Das von den Bacterien producirte verdauende Ferment stimmt mit dem Trypsin bis auf die Bildung von aromatischen Oxysäuren vollständig überein. Das gebildete Labferment unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Labferment nicht.

3) A. Schattenfroh und R. Grassberger: **Ueber Buttersäuregährung.** I. Abhandlung.

Die viel umstrittene Frage über die Erreger der Buttersäuregährung wird von Neuem von den Verfassern aufgegriffen und eingehend studirt. Bei ihren Untersuchungen finden sie unter anderen einen streng anaëroben sporentragenden Bacillus, der ausserordentlich verbreitet ist, bisher aber nicht bekannt war, und zeigen ausserdem, dass die Existenz des bisher als Hauptorganismus bei der Buttersäurevergährung angesehenen Bacillus butyricus Botkin angezweifelt werden muss. Der von den Verfassern reingezüchtete, mit dem Namen „Granulobacillus saccharobutyricus immobilis liquefaciens" (!) bezeichnete Organismus wurde mittels des Botkin'schen Verfahrens aus Milch gewonnen, indem dieselbe einige Zeit dem strömenden Dampf ausgesetzt war und dann bei 37° aufbewahrt wurde.

Der gefundene Organismus wächst am besten bei Bruttemperatur, ist streng anaërob, lässt sich zwar auf allen Nährböden züchten, doch gedeiht er am vorzüglichsten auf zuckerhaltigem Substrat. Ebenso zeigt sich Milch als Nährboden sehr geeignet. Die Stäbchen sind dick, nach Gram färbbar und tragen Sporen, die am vollkommensten auf Stärkekleisternährböden zur Ausbildung gelangen. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen Hitze ist ausserordentlich gross.

Bei der Gährung entstehen ausser Buttersäure noch Kohlensäure, Wasserstoff, Rechtsmilchsäure und geringe Mengen von Alkohol.

Verfasser fanden den „Granulobacillus" im Boden, im Wasser, in Mehl und Käsearten, im Koth von Menschen und besonders häufig im Koth von Rindern.

Pathogene Eigenschaften konnten nicht nachgewiesen werden.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 16.

1) W. Flemming-Kiel: **Ueber Zelltheilung. Säcularartikel.**

Zu kurzem Referate an dieser Stelle ungeeignet.

2) K. Brandenburg-Berlin: **Erfahrungen über die Voruntersuchungen zur Aufnahme in die Lungenheilstätte am Grabowsee.**

Verf. schildert die für die Aufnahme in die genannte Heilstätte maassgebenden Grundsätze. Die Einweisung der meist poliklinisch behandelten Bewerber erfolgt, ohne das Auftreten von Tuberkelbacillen im Sputum abzuwarten, hauptsächlich auf Grund des physikalischen Lungenbefundes mit Berücksichtigung gewisser Ernährungsstörungen (Abmagerung, Mattigkeit, Magenbeschwerden, Anaemie, Neigung zu Schweissen) und der Familienverhältnisse. Unter den anderen Frühsymptomen wird besonders die initiale Haemoptoe neuerdings betont, sowie Kurzathmigkeit. Von der Anstaltsbehandlung werden ausgeschlossen die Kranken mit doppelseitigen Affectionen, wenn auch nur auf einer Seite die Dämpfung die 2. Rippe überschreitet. Kehlkopferkrankung bildet keine ausnahmslose Contraindication, ebensowenig kleine Pleuraexsudate. Schliesslich schildert Br. den von ihm geübten Untersuchungsmodus.

3) H. Wolff-Berlin: **Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Augenhintergrundes im aufrechten und im umgekehrten Bilde mit einem neuen elektrischen Augenspiegel.**

Da die Einrichtung des Instrumentes ohne Zeichnung nicht wohl verständlich gemacht werden kann, so muss auf das Original hingewiesen werden. Mit dem Spiegel kann auch die Autophthalmoskopie bequem ausgeführt werden. Bei weiter Pupille kann die Sehnervenscheibe und die Macula lutea gleichzeitig und zwar in allen Theilen gleich hell gesehen werden. Die Lichtintensität ist geringer als bei der sonst üblichen Beleuchtung und daher für den Untersuchten schonender. Der sonst so störende Hornhautreflex verschwindet.

4) H. Senator-Berlin: **Ueber einige ausgewählte Punkte der Diagnose und Therapie der Lungentuberculose.**

Von den Frühsymptomen bespricht S. zunächst die Haemoptoe. Besonders ist zu beachten, ob man es wirklich mit Bluthusten zu thun hat. Es kann gleichzeitig letzteres mit Blutbrechen stattfinden. Traumatische Einflüsse, bei Kindern Verschlucken von Fremdkörpern, sind zu berücksichtigen, ferner Circulationsstörungen, Geschwülste, Aneurysmen, Parasiten, die sog. haemorrhagische Diathese. Die „vicariirende Haemoptoe" ist nicht ganz von der Hand zu weisen. Hinsichtlich des physi-



kalischen Frühbefundes ist wichtig, dass bei Tuberculose die Dämpfung wenig oder gar nicht ausgesprochen ist, während die Auscultation schon bestimmte Veränderungen aufweist. Die Unterscheidung syphilitischer Processe von tuberculösen gelingt nicht immer.

Die Haemoptoe behandelt S. mit absoluter Ruhe, spärlicher Ernährung mit flüssiger Kost, Milch, ferner Abkochungen von Gelatine (15—20 g auf 200 Wasser), Morphium, bei aufgeregter Herzthätigkeit mit Digitalis, Eisblase.

Von Secalepräparaten sieht Verf. wenig Wirkung, eher noch vom Stypticin subcutan. Ob das Binden der Glieder etwas nützt, ist fraglich. Starkes Fieber sucht S. durch Phenacetin, Pyramidon zu beeinflussen; die Haut lässt er mit Mentholkampherspiritus abreiben, auch Abends Speckeinreibungen vornehmen. Wirksam gegen den Schweiss ist besonders auch stellenweises Pinseln mit Formol. Innerlich kommen Atropin, Agaricin, Kamphersäure, tellursaures Natron (0,02—0,05) in Betracht, auch Sulfonal.

5) K. Gumbertz-Berlin: **Ueber einen ungewöhnlichen Fall von Poliomyelitis anterior acuta adultorum auf infectiöser Grundlage.**

Bei einem gesunden, 23 jährigen Mann trat im Anschluss an ein gastrisches Fieber plötzlich eine einseitige schlaffe Lähmung des oberen Theiles des Plex. brachial., sowie Parese des Beines derselben Seite mit Verlust des Kniephänomens auf. Verf. erörtert die Berechtigung obiger Diagnose.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 15.

1) L. Lewin: **Ueber die toxikologische Stellung der Raphiden.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium von Prof. L. Lewin in Berlin.) (Schluss folgt.)

2) Determann-St. Blasien: **Ueber die Beweglichkeit des Herzens bei Lageveränderungen des Körpers.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 26. Februar 1900. Referat siehe diese Wochenschr. No. 10, p. 338.

3) Richard Müller-Berlin: **Zur Indicationsstellung für Mastoidoperationen.**

M. vertheidigt seinen schon früher präcisirten Standpunkt, wonach bei jeder acuten Mittelohreiterung, welche trotz sachgemässer Behandlung nach 14 Tagen noch keine Besserung zeigt, die Eröffnung des Antrum mastoideum angezeigt ist.

4) A. Hesselbach-Halberstadt: **Ovarialcyste als Geburtshinderniss, durch Colpotomia posterior entfernt.**

Casuistische Mittheilung.

5) W. Lublinski-Berlin: **Die Syphilis der Zungentonsille nebst Bemerkungen über ihr Verhältniss zur glatten Atrophie der Zungenbalgdrüsen.** (Schluss aus No. 14.)

Die glatte Atrophie der Zungenbalgdrüsen kommt sowohl bei der oberflächlichen sklerosirenden, als bei der gummösen ulcerösen Erkrankung des Zungengrundes vor und zwar nur als Tertiärsymptom. Pathognomonisch ist diese Affection aber nicht für Syphilis, da dieselbe auch unabhängig von dem syphilitischen Localprocess im höheren Alter, bei Tuberculose, schwerer Anaemie u. s. w. auftreten kann.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg No. 8.

1) Albert Kocher: **Eine Methode früher Radicaloperation bei Perityphlitis.** (Aus der chirurg. Klinik von Prof. Kocher in Bern.)

Prof. Kocher wendet seit 1896 bei acut eiteriger Perityphlitis folgende Operationsmethode (4 Fälle) an: Eröffnung des Abscesses durch kleinen Schnitt vollständig innerhalb der begrenzenden Adhaesionen, Ausspülung, Tamponade, Verband. Am nächsten oder zweiten folgenden Tag Exstirpation des Wurmfortsatzes nach Schrägschritt am Rectusrand und Eröffnung des Peritoneums; Naht des Peritoneums und der Fascie, am nächsten Tag auch der Haut. Durch die Methode wird einerseits die Infection des Peritoneums (Colibacillen und Pneumococcen sind weit weniger gefährlich als Staphylo- und Streptococcen) verhütet, andererseits eine ganz exacte Entfernung des Wurmfortsatzes ermöglicht. Hernien an der Stelle der Abscessincision sind allerdings zu erwarten.

2) C. Leuw: **Ein durch Laparotomie geheilter Zwerchfellbruch.** (Aus dem Cantonsspital Glarus.)

Bisher der erste Fall mit glücklichem Ausgang. Der Bruch war wohl bei früherem Trauma entstanden und machte Symptome eines unvollständigen subacuten Darmverschlusses. Die Reposition des Bruchinhaltes konnte nicht vollständig gemacht werden. Anlegung eines künstlichen Afters, der bald versiegte.

Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1900. No. 15.

1) A. Elzholz-Wien: **Ueber Beziehungen der Korsakoff'schen Psychose zur Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior.**

Verf. erörtert zunächst die polyneuritische Psychose nach Korsakoff mit eingehender Würdigung der darüber vorhandenen Literatur, besonders auch mit Rücksicht auf die K.'sche Theorie betr. der zu Grunde liegenden Toxaemie, um sodann das Wesen der Wernicke'schen Polioencephalitis (conjugirte Augenmuskellähmungen, Störungen des Ganges, Bewusstseinsalterationen u. a.) zu besprechen nebst den Modificationen, welche spätere Autoren an dem ursprünglichen Krankheitsbilde vornahmen. Besonders wichtig in letzterer Hinsicht sind die Fälle, welche in Heilung ausgingen. In 6 letzterer fand sich eine Combination des Leidens mit der sogen. polyneuritischen Psychose. Der alkoholischen Polioencephalitis scheint die Tendenz inne zu wohnen, sich regelmässig mit der Korsakoff'schen Psychose zu combiniren. Der pathologisch-anatomische Befund bei der polyneuritischen Psychose kann mit den Befunden bei der Wernicke'schen Polioencephalitis im Wesentlichen übereinstimmen. Näher kann auf den ausführlichen Vortrag hier nicht eingegangen werden.

2) D. Pupovac-Wien: **Ein Beitrag zur sogen. retrograden Incarceration.**

Der Ausdruck, von Maydl stammend, bezeichnet den Zustand, dass der incarcerirte Theil des betr. Organes bauchwärts vom incarcerirenden Ringe gelegen ist. Das betrifft hauptsächlich Tube und Wurmfortsatz.

In dem 1. der vom Verf. beschriebenen Fälle (80 jähriger Diener, 10 Tage post operat. an Lobulärpneumonie gestorben) handelte es sich um ausschliessliche Erkrankung des Process. vermiform., dessen peripherster Theil bauchwärts vom Bauchringe lag und am schwersten geschädigt war. Der Wurmfortsatz war lang und hatte ein freies Mesenterium. Nur 1 ähnlicher Fall ist von Rose beschrieben. Im 2. Fall (46 jähriger, operativ geheilter Patient) betraf die retrograde Incarceration das Netz. Verf. bespricht noch das Unzutreffende des Ausdrucks „retrograde Incarceration".

3) R. Savor-Wien: **Zum Artikel von Schenk und Austerlitz: „Weitere Untersuchungen über den Keimgehalt der weiblichen Urethra".** (Wien. klin. Wochenschr. 1900, p. 319 ff.)

S. führt gegenüber den Befunden der beiden Autoren aus, dass ihre Untersuchungsmethode abweichend von der seinigen war, wodurch die erhaltenen Resultate nicht vergleichbar würden.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Königsberg.** Januar 1900.

3. Kreis Samson: Experimentelle Beiträge zur Lehre von den Wirbelluxationen.
4. Radilowsky Mendel: Beiträge zur Therapie schwerer Skoliosen.

Februar 1900.

5. Puppel Ernst: Beiträge zum Studium der Ausbreitung des Gebärmutterkrebses in praeformirten Lymphbahnen.
6. Liepmann Paul: Ueber das Vorkommen von Talgdrüsen im Lippenroth des Menschen.

März 1900.

7. Friedenthal Adolf: Beitrag zur Kenntniss der embryonalen Schädelentwicklung.
8. Neumann Paul: Ein neuer Fall von Teratom der Zirbeldrüse.
9. Schwartz Conrad: Ueber ein Teratoma testis.
10. Streit Hermann: Ueber Vitiligo.
11. Collmann Beno: Fünf Fälle von Balantidium coli im Darm des Menschen.
12. Sokolowsky Ralph: Beitrag zur pathologischen Anatomie der Lepra.
13. Mendelsohn Georg: Ueber Epilepsie in der Schwangerschaft.

Universität **Würzburg.** März 1900.

22. Bevermann Willy: Zur toxischen Beeinflussung des Geruchssinnes.
23. Bonsmann Fritz: Zur Casuistik der Beckenverletzungen bei künstlichen Geburten.
24. Bramkamp Heinrich: Ein Beitrag zu den Deformitäten des Brustkorbes (Pectus obliquum).
25. Gundert Gustav: Die Häufigkeit des Vorkommens der Mastitis puerperalis an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1889—1899.
26. Heizer Heinrich: Ein Fall von Aneurysma des Truncus thyrocervicalis.
27. Kalkbrenner Paul: Ueber den natürlichen Farbstoff der rothen Wurstwaaren.
28. Kondring Johannes: Ueber Osteotomia subtrochanterica obliqua bei Luxatio coxae congenita.
29. Kress Hermann: Zur Frage der functionellen Anpassung.
30. Pottgiesser Gustav: Acht Fälle von Rhinophym.
31. Rosenberg Wulf-Wladimir: Beiträge zur Kenntniss der Bacterienfarbstoffe, inbesondere der Gruppe des Bacterium prodigiosum.
32. Wokenius Hugo: Polyneuritis acuta infectiosa.

Vereins- und Congressberichte.

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin vom 18.—21. April 1900 siehe S. 594.



Aerztlicher Verein in Hamburg.
(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. April 1900.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Kellner** demonstrirt das Gehirn eines 12 jährigen Idioten, der im Leben die typischen Zeichen der **Porencephalie** geboten hatte. Es fand sich eine ganz besonders stark ausgeprägte Differenz der Entwickelung der beiden Hirnhälften. Das Gesammtgewicht des Gehirnes beträgt 905 g, davon betrifft 4/5 die eine und nur der 5. Theil wird von der anderen „mikrocephalen" Hälfte ausgemacht.

2. Herr **Kümmell** stellt einen Patienten vor, bei dem er eine **extraperitoneale Resection eines Dickdarmcarcinoms** mit Erfolg ausgeführt hat.

Bei dem wegen „Magencarcinom" operirten Kranken fand man ein in das Kolon ascendens intussuscipirtes Coecumcarcinom, dessen Entwirrung mit Schwierigkeiten gelang. Der Kranke war zu elend, um eine ausgedehnte Darmresection vorzunehmen. K. beschloss, die Bauchhöhle dauernd abzuschliessen und resecirte nach Abschluss derselben den nach aussen gelagerten Darmtumor. Später wurden die beiden Darmstücke angefrischt und durch Darmnaht vereinigt, in einer weiteren kleinen Nachoperation wurde die Bauchhaut darüber vernäht. In Fällen, in denen der Kräftezustand die Vornahme von primären Resectionen nicht gestattet, empfiehlt K. diese Methode, die ihm bereits mehrfach gute Resultate gegeben hat.

II. Vortrag des Herrn **Foss** (als Gast): **Einwirkung des Sauerstoffs auf Herz- und Arterienarbeit.**

Ausgehend vom physiologischen Experiment, dass ein Muskel, speciell der Herzmuskel, in Sauerstoff länger und ergiebiger contractionsfähig bleibt, als in athmosphärischer Luft, hat F. Sauerstoffinhalationen in allen solchen Fällen verabreicht, wo ihm ein erhöhtes Sauerstoffbedürfniss vorhanden zu sein schien. Dies ist vor Allem im heissen Bade der Fall. Die üblen Nebenwirkungen heisser Bäder und insbesondere heisser Moorbäder: Angst, Herzklopfen, Pulsfrequenz, Schlaflosigkeit sind die Folge der durch das heisse Bad verursachten ungenügenden Athmung. Liess F. nun Sauerstoff (etwa 3 Bomben pro Bad) inhaliren, so verschwanden die lästigen Nebenwirkungen. Um den Erfolg dieses therapeutischen Vorgehens, der in 23 Fällen nicht vermisst wurde, zu illustriren, hat F. vergleichende Pulscurven aufgenommen, die er mittels Projectionsapparat demonstrirt und erläutert. Der Vortrag wird ausführlich in der Zeitschrift für Krankenpflege erscheinen.

Discussion: Herr Gleiss bespricht den günstigen Einfluss der Sauerstoffinhalationen bei Chloroformasphyxien. Er hat sich 1895 auf Schede's Veranlassung eingehend mit dieser Frage befasst und damals mehrere evidente Erfolge gesehen. Auch eine Verstärkung der Pulswelle liess sich sphygmographisch nachweisen.

Herr Kümmell hat nach Schede's Fortgang die Sauerstoffinhalationen bei Narkosezufällen noch mehrere Jahre fortsetzen lassen, ist aber jetzt ganz davon zurückgekommen, da er immer den Eindruck gehabt hat, dass die günstig verlaufenden Fälle auch ohne Sauerstoff gerettet wären und er mehrere Todesfälle trotz Sauerstoff erlebt hat. Er bespricht kurz die Sauerstoffbehandlung localer Asphyxien (beginnende spontane Gangraen), die scheinbar einzelne Erfolge aufzuweisen hat. Werner.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.
(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 27. November 1899.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

1. Herr **Grothe: Zur Behandlung der habituellen Schultergelenksluxation, mit Demonstration.**

(Der Vortrag erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

2. Herr **Huismans: Morbus Addisonii.**

(Der Vortrag ist veröffentlicht in No. 13 dieser Wochenschr.)

3. Herr **Goldberg: Ueber Prostatitis gonorrhoica.**

Die bisher vorwiegend bekannten Arten der Betheiligung der Prostata an der Gonorrhoe, die Prostatitis parenchymatosa und die Prostatorrhoe, sind die seltensten Erscheinungsformen der Prostatitis gonorrhoica.

Die Gonorrhoen, welchen durch die Prostataaffection eine besondere Eigenthümlichkeit verliehen wird, lassen sich klinisch gruppiren in folgende Arten:

1. Anscheinend Urethritis anterior, Prostatitis latent;
2. Urethritis totalis mit Prostatitis, acut und subacut;
3. vereiternde Prostatitis, Prostataabscess;
4. chronische Prostatitis, mit oder ohne Neurasthenie, mit oder ohne Prostatorrhoe.

Vortragender bespricht im Einzelnen die Krankheitsbilder.

Die Prognose der Gonococceninfection der Prostata ist im Allgemeinen günstig, wenn auch langdauernde Beobachtung und öftere bacteriologische Untersuchungen des Secrets zu einem diesbezüglichen Urtheil erforderlich sind. Die Prognose der Erkrankung quoad restitutionem ist dagegen stets zweifelhaft.

Die Therapie erörtert G. sowohl hinsichtlich der einzelnen Formen, wie der verschiedenen Technicismen und ihrer Begründung.

Herr Wallerstein: Ich möchte mir die Anfrage gestatten, in wie vielen seiner Fälle es dem Collegen Goldberg gelungen ist, das Secret der im Anschluss an eine Gonorrhoe erkrankten Prostata gonococcenfrei zu machen. Meines Erachtens kommt es wesentlich darauf an, wenigstens für die Frage der Infectionsgefahr. Ob das Secret der Prostata sonstwie abnorm ist oder bleibt, ob ihm eine mehr oder weniger grosse Anzahl von Eiterkörperchen beigemischt ist, ist ja gewiss nicht gleichgiltig, aber man darf diesem Verhalten doch auch keine übertrieben hohe Bedeutung beimessen. Wenn man bedenkt, dass der überwiegende Theil unserer männlichen Bevölkerung sich einmal eine Gonorrhoe zugezogen hat und dann berücksichtigt, in wie vielen Fällen das Leiden zur Ausheilung kommt, ohne dass die Prostata einer besonderen Behandlung unterzogen wurde, so möchte ich doch glauben, dass dieser Prostatitis nicht die Gefahr inne wohnt, wie man nach den Ausführungen des Herrn Vortragenden annehmen müsste.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.
(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. März 1900.

Vorsitzender: Herr Bahrdt.
Schriftführer: Herr Windscheid.

Herr **J. Lange** stellt ein 8 Monate altes, **hereditär-luetisches Kind** vor, bei dem sich im Alter von 19 Wochen im linken Stirnbein ein grosser Defect, der fast bis an die Orbita reichte, ausbildete. Beim Schreien wölbte sich der Schädelinhalt genau wie bei der grossen Fontanelle vor. Gleichzeitig bestand eine sehr hochgradige Kraniotabes. Unter Phosphorbehandlung bildete sich der Defect spurlos zurück, ziemlich gleichzeitig mit der Kraniotabes, so dass nach ca. 7 Wochen nichts mehr nachzuweisen war. 6 Wochen später entwickelte sich auf beiden Stirnhälften je eine ca. fünfpfenniggrosse, kreisrunde dellenförmige Vertiefung, die aber den Knochen nicht perforiren, auch keinen erhöhten Rand zeigen. Allgemeinbefinden ungestört.

Die Diagnose bleibt zunächst in suspenso. Der erste Vorgang ist wohl als rhachitische Kraniotabes aufzufassen, während die Dellenbildung eher der Lues zuzuschreiben ist. (Autoreferat.)

Herr **Schwarz** demonstrirt zwei Fälle von **trachomatöser Hornhautentzündung.**

Herr **Kollmann: Eigene Erfahrungen über cystoskopische intravesicale Operation gutartiger Blasengeschwülste** (mit Demonstration).

Bisher sind es nur wenige Autoren gewesen, welche eigene Erfahrungen mittheilten über Operation von Blasengeschwülsten, die vermittels der von Nitze angegebenen cystoskopischen intravesicalen Methode ausgeführt wurde. Ausser der bekannten grossen Veröffentlichung von Nitze selbst (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane 1896, H. 7 u. 8) und einigen kleineren, besitzen wir noch die ausführliche Beschreibung eines erfolgreich operirten Falles von Papillom durch Görl (das gleiche Centralbl. 1896, H. 3), und 1897 bemerkte Viertel in seiner vortrefflichen Darstellung der physikalischen Untersuchungsmethoden der weiblichen Blase (Handbuch der Gynäkologie von Veit, 2. Bd.), dass er die Nitze'sche Methode ebenfalls ausübe. Endlich ist noch L. Casper zu erwähnen, der in seinem Handbuch der Cystoskopie 1898, bei Gelegenheit der Besprechung des von ihm modificirten Instrumentariums, mittheilte, 3 Tumoren — darunter ein Carcinom — intravesical operirt zu haben.

Anknüpfend an die im Vorstehenden citirten Publicationen berichtete K. über 15 Fälle von Blasengeschwülsten, die er im Laufe der letzten 5 Jahre beobachtet hat; einige davon wurden in verschiedener Weise chirurgisch behandelt, in 7 Fällen nahm K. aber intravesicale Operationen vor.

In 2 von diesen Fällen handelte es sich um Carcinom; hier wurden weitere intravesicale Eingriffe sistirt, nachdem durch die Mikroskopie der schon bei der Cystoskopie entstandene Verdacht auf das Bestehen einer malignen Geschwulst bestätigt war.

Der längste Dauererfolg vollständig gelungener intravesicaler Operation, den K. vorläufig zu verzeichnen hat, betrifft einen Fall



von wallnussgrossem Papillom bei einem jungen Mann, mit dessen Entfernung im Februar 1897 begonnen wurde; die letzte Revision wurde 3 Jahre später vorgenommen und zeigte vollständiges Fehlen jeglichen Recidivs. Die übrigen Fälle von intravesical operirtem Papillom vertheilen sich auf das gleiche und die folgenden Jahre, ebenso auch die oben erwähnten Fälle von Carcinom.

Im Ganzen wurden von K. bis zum heutigen Tage etwa 60 intravesicale Sitzungen vorgenommen, die von Erfolg begleitet waren. Blutungen von Belang traten nur nach einer einzigen Sitzung auf, aber auch in diesem Falle schwanden sie wieder von selbst bei entsprechendem exspectativen Verhalten. Andere Complicationen hat K. bisher noch niemals beobachtet, vor Allem keinen Blasenkatarrh, abgesehen von ganz minimalen und schnell wieder verschwindenden Erscheinungen, die hierauf zu beziehen wären; von Entzündungen der Prostata, des Hodens oder Nebenhodens, oder der oberen Harnwege und der Niere wurde aber in keinem Fall auch nur die geringste Andeutung wahrgenommen.

K. muss nach seinen bisherigen Beobachtungen die von Nitze gemachten Angaben in jedem Punkte bestätigen; das Verfahren verdient die Beachtung aller Fachgenossen in vollstem Maasse. Leicht ist die dazu nöthige Technik keinesfalls, oft wird sie sogar ganz ausserordentlich schwierig; aber in den für die Operation passenden Fällen von gutartigem Papillom, vor Allem solchen, die frühzeitig diagnosticirt werden, darf die Nitze'sche Methode wohl darauf rechnen, den Kampf mit der Sectio alta siegreich zu bestehen.

Herr **Menge**: **Ueber Urinbefunde nach Nierenpalpation.**
Der Vortrag erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.

Sitzung vom 20. März 1900.

Herr **Trendelenburg** demonstrirt das Epidiaskop und die neu erbaute chirurgische Klinik.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 21. April 1900.

Eine Warnung. — Die Stellung der Regierung zu den Aerztekammern. — Zahl der Mediciner. — Ruptur eines Aneurysma der Carotis int. an der Hirnbasis, Unterbindung der Carotis communis, Exitus.

Der Verband der Aerzte Wiens hat jüngst die folgende „Warnung“ publicirt: „Mit Bezug auf ein vor Kurzem in einem Wiener Tagesjournale eingeschaltetes Inserat, durch welches eine Meisterkrankencasse mehrere Controlärzte sucht, wird seitens des Verbandes der Aerzte Wiens in Erinnerung gebracht, dass laut Beschluss des allgemeinen Wiener Aerztetages und der Wiener Kammer die Annahme einer solchen Stelle standeswidrig ist und einem Verrathe an der Gesammtheit der Collegen gleichkommt.“ Nun bestehen in Wien bereits mehrere Meisterkrankencassen, welche derartige, fix bestellte Controlärzte aufweisen, trotz Aerztetag und trotz Aerztekammer, und hieran wird wahrscheinlich auch die jüngste Schöpfung, der sog. „Verband der Aerzte Wiens“ leider nichts ändern. Es gibt eben unbotmässige Collegen, die eigene Wege gehen, wenn auch die Gesammtheit in moralischer und materieller Hinsicht hiedurch intensive Schäden erleidet.

Dass unsere Behörden bezüglich der Werthschätzung der Institution der Aerztekammern und implicite des ärztlichen Standes gar sonderbare Ansichten haben, das geht aus einem Circular des Präsdenten der Vorarlberg'schen Aerztekammer hervor, welches jüngst die Runde machte, d. h. allen Aerztekammern Oesterreichs zur Kenntniss gebracht wurde. Die Kammer in Vorarlberg hatte gegen zwei Aerzte, welche trotz der Bestimmungen der Aerztekammer pauschalirte Cassenstellen angenommen und trotz der an sie ergangenen ehrenräthlichen „Verwarnung“ die Stellen beibehielten, ein ehrenräthliches Urtheil gefällt mit Geldbusse, wogegen die zwei Aerzte an die Statthalterei für Tirol und Vorarlberg in Innsbruck Recurs ergriffen. Diesem Recurse wurde Folge gegeben, das ehrenräthliche Urtheil aufgehoben, weil der Ehrenrath „die Competenz überschritten habe“, dadurch, dass er eine Strafe gegen eine Handlung von Aerzten beschlossen habe, welche in anderen Körperschaften sowohl als auch im Krankencassengesetze zulässig, ja sogar durch die allgemeinen Strafgesetze nicht einmal verpönt sei.

Gegen diese Entscheidung gab's keinen Recurs, doch existirte für die Aerztekammer noch der § 3 des Kammergesetzes, der es zuliess, dass sie sich an die Behörde mit einem „Antrage und Anliegen“ wende, um authentischen Aufschluss über die Competenz der Kammer und des Ehrenrathes zu erhalten, damit in Hinkunft solche ungerechte ehrenräthliche Urtheile nicht mehr gefällt werden und damit die politischen Landesbehörden nicht mehr beschäftigt werden müssten. Die Frage war ja eine principielle und man hätte erwarten sollen, dass das Ministerium des Innern diese Gelegenheit gerne ergreifen würde, um die Competenz der Aerztekammern Oesterreichs streng zu umgrenzen. Es kam ganz anders. Nach fast zweijährigem Zuwarten antwortete das Ministerium in einem Erlasse, dass der Aerztekammer in diesem Falle das Recht einer — „Berufung“ nicht zukomme! Sie hatte ja gar nicht recurrirt, sie hatte bloss gebeten, ihre Competenz zu umgrenzen, damit sie und die Schwesterkammern in Oesterreich in Hinkunft ihr Vorgehen darnach einrichten. In der Antwort des Ministeriums geschieht nicht einmal Erwähnung über die gestellte Frage, ob die Aerztekammern competent seien, die Beschlüsse, welche sie einstimmig gefasst haben und welche von der Aufsichtsbehörde (Statthalterei) nach § 14 des Kammergesetzes nicht inhibirt oder beanstandet wurden, auch durchzuführen, oder ob es jedem kammerpflichtigen Arzte freistehe, die Beschlüsse der Kammer zu befolgen oder nicht. „Somit wäre der Ehrenrath der Aerztekammer — so klagt der Präsident der Vorarlberg'schen Kammer — auf Gnade und Ungnade der politischen Landesbehörde anheimgegeben und gegen solche politische Entscheidungen in Ehrenrathsachen der Aerzte gibt's keine weitere Berufung, sondern die Kammer hat sich der unfehlbaren Weisheit eines oder mehrerer politischer Beamten zu unterwerfen.“

Und weiter: „Man sollte vorerst annehmen dürfen, dass gegen eine Entscheidung des Ehrenrathes in merito keine Einwendung oder Berufung zulässig wäre, wie solche auch bei der Advocatenkammer oder militärischen Ehrengerichten nicht zulässig ist; denn über den Ehrbegriff im ärztlichen Stande urtheilt doch die ärztliche Körperschaft, nicht ein politischer Beamter, welcher in seinem Stande vielleicht andere Ehrbegriffe kennt. Es spricht aber auch das Kammergesetz dafür, dass der Ehrenrath competent ist, gegen Aerzte, welche ihre Pflichten als Angehörige der Aerztekammer verletzt haben, strafend vorzugehen. Damit aber strafend vorgegangen werden darf, muss doch ein meritorisches Vergehen constatirt sein, über das nur der Ehrenrath entscheidet.“

Der Schluss lautet: „Das Gesetz ist unvollständig, mangelhaft und in keiner Weise den erwarteten Erfolgen entsprechend. Eine Abänderung wäre dringend nöthig, aber bei der jetzigen Constellation wohl aussichtslos.“ Bleibt also bloss die Selbsthilfe der Aerzte übrig, um durch Organisation und Consolidirung die honorigen Aerzte gegen einzelne renitente Collegen zu schützen.

An der Wiener medicinischen Facultät waren im abgelaufenen Wintersemester 2108 Hörer inscribirt, von welchen 1270 ordentliche, 160 ausserordentliche waren, ferner 661 Frequentanten und 17 Hospitantinnen (14 Russinnen). Gegenüber dem Wintersemester des Vorjahres ist die Zahl der Mediciner gesunken, und zwar hat die Ziffer der ordentlichen Hörer um 112, der ausserordentlichen Hörer um 100 abgenommen.

In der Vorwoche demonstrirte Dr. Karplus in unserer Gesellschaft der Aerzte das anatomische Präparat eines Falles, bei welchem intra vitam die Diagnose auf ein rupturirtes Aneurysma der Carotis interna an der Hirnbasis gestellt und Heilung durch Unterbindung der Carotis communis versucht worden war. Der ungemein interessante Fall verlief folgendermaassen:

Eine 69 jährige Frau, anscheinend gesund, wurde plötzlich von einem stechenden Schmerze befallen, der vom linken Unterkieferwinkel zum Scheitel hinaufzog. Seither heftige Kopfschmerzen linkerseits, zugleich ein Rauschen im linken Ohre; zwei Tage später leichte Ptosis links, die allmählich an Intensität zunahm, linker Exophthalmus, Doppelsehen beim Emporheben des linken Augenlides. An der Klinik Krafft-Ebing's wurde ausserdem constatirt: Arteriosklerose der tastbaren Gefässe, Hypertrophie des linken Ventrikels, eine Spur Eiweiss im Harne; ferner Parese des linken N. abducens und der äusseren Aeste des linken N. oculomotorius. Legte man das Ohr an den Kopf der Kranken, so hörte man ein lautes Geräusch, das rhythmisch, mit dem Puls synchron und links deutlicher zu hören war als rechts, am lautesten hinter der linken Ohrmuschel. Man hörte das Geräusch auch auf eine Distanz von mehreren Centimetern vom

Kopfe: Compression der linken Carotis communis am Halse brachte das Geräusch zum Verschwinden. Gegen die anhaltenden Kopfschmerzen Eisbeutel und Antineuralgica mit vorübergehender Erleichterung.

Der Vortragende begründete seine Diagnose auf Ruptur eines kleinen Aneurysma der linken Carotis interna an der Hirnbasis. Die Kranke willigte in die Operation ein, welche von Professor v. Mosetig vorgenommen wurde. Nach Unterbindung und Durchschneidung der linken Carotis communis am Halse waren die Kopfschmerzen mit einem Schlage verschwunden und kehrten nicht wieder; das auch von der Kranken wahrgenommene Sausen verlor sich im Laufe des nächsten Tages nach und nach vollkommen; ebenso schwand der Exophthalmus, der Bulbus war nicht empfindlich, die Ptosis und die Parese gingen zurück, Patientin war überglücklich. Leider trat schon Tags darnach Herzschwäche ein, welcher sich rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie hinzugesellten; Lobulärpneumonie, Exitus nach einigen Tagen.

Die von Prof. Weichselbaum vorgenommene Section bestätigte die klinische Diagnose. An der linken Carotis im Sinus cavernosus zeigt das Präparat ein sackförmiges, flaches, etwa 1 cm langes Aneurysma, welches an der medialen Wand eine 3 cm lange, von einem Thrombus verstopfte Rissstelle aufweist. Der Circulus art. Willisii war normal entwickelt, die basalen Hirngefässe wenig arteriosklerotisch, nirgends thrombosirt; die linke Hirnhemisphäre erweicht, die Herzmusculatur fettig degenerirt, von Schwielen durchsetzt. In einem ähnlichen Falle müsste, trotz des Exitus, wieder ein operativer Eingriff in Erwägung gezogen werden.

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 18.—21. April.

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth-Berlin.

I. Sitzungstag: Vormittagssitzung.

Der Vorsitzende, Herr v. Bergmann-Berlin, begrüsst die Versammlung und gibt in kurzen charakteristischen Zügen ein Bild vom Standpunkt der Chirurgie von heute in Gegenüberstellung der grossen Errungenschaften des vergangenen Jahrhunderts zu dem Können im Anfange desselben. Er betont, wie das vergangene Jahrhundert sich vor Allem um die Erforschung der Entstehung und Behandlung der bösartigen Geschwülste verdient gemacht hat, der auch die heutige Vormittagssitzung gewidmet ist. Erster Vortragender ist

Herr Czerny-Heidelberg über **die Behandlung inoperabler Krebse.**

Nach den Statistiken, so führt Redner aus, seien 75 Proc. aller chirurgischen Carcinome inoperabel. Nach Dührssen werde von den Carcinomen des Uterus nur der 10. Theil geheilt. Das ist gewiss ein trauriges Resultat, und er ist durch diese schlechten Resultate zu dem wohlüberlegten Schluss gekommen, dass er einen Patienten mit einem inoperablen oder schwer zu operirenden Carcinom lieber in der Hoffnung, doch noch gesund zu werden, zu Grunde gehen sieht, als dass er mit so traurigem Resultat, welches die beste Operation oft nicht vermeiden kann, operirt wird und seine Hoffnung auf Genesung schwinden sieht. Das Vertrauen zum Arzt ist eine Hauptsache gerade bei den bösartigen Geschwülsten. Nur durch die Erschütterung desselben fallen die Patienten oft der Curpfuscherei anheim. Hier haben Arzt und Publicum zu gleichen Theilen Schuld. Bei letzterem ist es zumeist der Wunderglaube an verschiedene pflanzliche oder auch sympathische Mittel, der die Schuld trägt, dann aber auch die Leichtigkeit, mit der heutzutage der Patient andere Aerzte unter Umgehung seines Haus- oder behandelnden Arztes fragt. Der Hausarzt ist in vielen Fällen nur der dünne sympathische Nervenstrang, der zum Specialisten hinleitet. An den Aerzten liegt die Schuld, weil die Diagnose Carcinom für viele ein Horror ist. Viele junge Aerzte können und viele ältere wollen damit nichts anfangen, wenn sie den Fall für inoperabel halten. Doch muss er gerade ein Hauptgewicht auf die Behandlung dieser Art von Carcinomen legen. Mit der Diagnose „Krebs" will er überhaupt „alle bösartigen Geschwülste bezeichnet wissen, welche weiter wuchern und durch Infection oder Marasmus schliesslich zum Tode führen". Soll man nun jeden Krebs operiren? Soweit wie möglich, ja, sogar bei dem so sehr gefürchteten Carcinoma lenticulare will er eine Exstirpation weit im Gesunden versucht wissen. Manchmal gelingt es, ihn so zu heilen. Drei Dinge sind es, die vor Allem bei der Behandlung des Carcinoms vermieden werden müssen: Blutung, Jauchung und Schmerzen. Als Palliativoperation kommt hier manchmal die Unterbindung der zuführenden Gefässe in Betracht, wie sie beim Zungencarcinom sich nicht selten von gutem Erfolg erweist. Ferner die Auslöffelung und das Ferrum candens. Durch Ausschabung und Aetzung bringen wir dem Patienten oft Erleichterung und manchmal Heilung. Die Aetzung soll am besten eine chemische sein und hier haben sich ihm die 20—50 proc. Chlorzinklösungen, mit denen Gazestreifen befeuchtet werden und die Wundhöhle tamponirt wird, am vortheilhaftesten gezeigt. Bei flachen Geschwüren ist auch eine Aetzpaste am Platze. Bei den Carcinomen der Cervix uteri leistet der Thermokauter oder die Heissluftbehandlung mit nachfolgender Aetzung gute Dienste, nur soll man nicht vergessen, die Scheide gut einzufetten und sie nachher mit in 5 proc. Na Cl-Lösung getauchten Gazestreifen gut auszustopfen. Auch bei Rectumcarcinom hat C. gesehen, dass nach Chlorzinkätzung ein vorher für inoperabel gehaltenes Carcinom beweglich wurde und dann exstirpirt werden konnte. Bei recidivirtem Carcinom der Clavicula, des Gesichtes etc. konnte er nach 10—50 proc. Chlorzinkätzung fast stets einen guten Erfolg aufweisen. Bei 48 Uteruscarcinomen erreichte er nach Ausschabung und Tamponade kein Resultat, dagegen nach weiterer Chlorzinkätzung Heilung. Vortragender theilt dann noch mehrere Krankengeschichten mit, wo z. B. nach Auslöffelung, Abtragung und Aetzung mit 30 proc. Chlorzinklösung bei einem von autoritativer Seite für inoperabel gehaltenen Carcinom Heilung erfolgt ist. Er hat auch Aetzungen mit Formalin als 10—30 proc. Umschlag, mit Arsenpaste und Sol. Fowleri als Injection versucht, doch diese machen Entzündungen und Schmerzen, nicht selten auch Vergiftungen. Von Arsen und Jodkali, von dem Cancroin-Adamkiewicz hat er ebensowenig wie von den zahlreichen, anderen Injectionsmitteln und der elektrischen Behandlung Nutzen gesehen. Aber auch die Pflanzenmittel will er nicht vermissen, wenn er sieht, dass der Kranke diese Dinge, die ihm heilkräftig dünken oder von deren Heilkraft er gehört hat, erproben will, wenn er auch zugeben muss, dass alle Versuche, durch allgemeine Behandlung Heilung zu erzielen, nutzlos sei. Ein Lichtblick für die Carcinombehandlung schien es zu sein, als man erfuhr, dass das Erisypel auf die Resorption des Sarkoms so vortheilhaft einwirkte, aber auch diese Hoffnung hat sich nicht erfüllt. Ueberhaupt werden wir zu einer rationellen Grundlage für die Behandlung des Carcinoms erst dann gelangen, wenn die Ursachen selbst des Carcinoms erforscht worden sind. Daher ist die Initiative des Cultusministeriums mit Freuden zu begrüssen, welches zu einer Sammelforschung zur Erforschung des Krebses auffordert und auch die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie sollte dies unterstützen, und zur besseren Erforschung, zum gründlicheren Studium sollten die Carcinomkranken in besondere Hospitäler kommen. Die Statistik hat gezeigt, dass die Krebsseuche fortwährend zunimmt, in England ist sie auf das Vierfache gestiegen, in New-York soll sie die Tuberculose, den Typhus und die Blattern zusammen um das 10 fache übertreffen. Sie ist in Städten häufiger als auf dem Lande, die Erkrankungen sind um so zahlreicher, je enger und dichter die Menschen beisammen wohnen. Das spricht für eine von aussen kommende Ursache. Daher soll man wie in London, New-York und in anderen Städten Cancer-Hospitäler bauen mit allen Einrichtungen moderner Forschung und Behandlung. Diese Hospitäler sollen nicht Sinecuren für alternde Bezirksärzte sein, sondern junge Aerzte mit jugendlichem Forscherdrang sollen sie leiten; denn keine Krankheit fordere so sehr das Mitgefühl mit den armen Leidenden wie das Carcinom.

Discussion. Herr Friedrich-Leipzig betont, dass Thiersch schon in den letzten 20 Jahren seines Lebens der parasitären Natur für eine gewisse Reihe von Carcinomen zugeneigt hat.

Herr Helferich-Kiel tritt für die Chlorzinkätzung ein.

Herr Steinthal-Stuttgart hat sehr schwere Nachblutungen nach Abstossung des Schorfes bei Chlorzinkätzungen gesehen.

2. Herr Krönlein-Zürich: **Darm- und Mastdarmcarcinome und die Resultate ihrer operativen Behandlung.**

Der deutsche Standpunkt der operativen Behandlung des Mastdarmcarcinoms wie aller anderen Carcinome wird eigentlich nur in Deutschland selbst vertreten. Es sprechen dagegen mehrere Dinge: 1. die schlechten Endresultate, 2. die Mortalität bei der Operation, 3. die schlechten functionellen Resultate. Um einen Ueberblick zu gewinnen, hat er das ganze Material der in Deutschland operirten Carcinome von 11 Kliniken gesammelt. Was nun die Mortalität anlangt, so sind von zusammen 881 in den letzten 2 Decennien operirten und exstirpirten Fällen von Carcinoma recti 19,4 Proc., d. h. ⅕ aller Fälle gestorben, eine Mortalitätsziffer, die bei den verschiedenen Autoren natürlich bedeutend schwankt. Der eine Theil, 6 Kliniken mit 444 Operationen, habe 12,6 Proc. Todesfälle, der andere, 5 Kliniken mit 437 Operationen, habe dagegen 26,7 Proc. aufzuweisen. Wenn man sich nun nach der Ursache dieser grossen Mortalität erkundigt, so sieht man, dass an Sepsis 51,8 Proc., d. h. mehr als die Hälfte an Wundinfection, an Collaps 18 Proc., an Pneumonie, Embolie etc. 13,1 Proc. zu Grunde gingen. In keiner Beziehung zur Operation starben 15 Proc. Au diesen Resultaten ist wohl in einzelnen Fällen eine zu weit gestellte Indication zur Operation schuld, in anderen wohl die Methode der Operation. K. unterscheidet 2 Hauptmethoden derselben: 1. die perineale, 2. die dorsale mit oder ohne Voroperation. Die erste greift direct den Mastdarm an, die zweite holt erst das intacte Mastdarmrohr heraus. Diese Operation wurde zuerst von den französischen Chirurgen Denouvillier und Verneuil angegeben, bei uns heisst sie die Kocher'sche Methode. Danach trat Kraske mit der osteoplastischen Resection des Kreuzbeins auf. Was nun die Wahl der Operationsmethode anlangt, so verfahren die meisten Chirurgen eclectisch, mit Ausnahme von Hochenegg, der die sacrale Methode zum Princip erhebt. In Bezug auf die Dauerresultate ist der Standpunkt bis jetzt ein sehr pessimistischer, doch wird er besser, wenn man diese Resultate vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus betrachtet. Axel Iversen hat eine Statistik geliefert, nach welcher in operirten und nicht operirten Fällen bei an Carcinom gestorbenen Patienten in fast der Hälfte aller Fälle keine Metastasen in Leber, Milz etc. nachzuweisen, darum wäre vom pathologisch-anatomischen Standpunkt dieser Pessimismus nicht gerechtfertigt. Wann sollen wir nun eine Heilung als Dauererfolg annehmen? Er glaubt, dass 3 Jahre genug sind und nach seiner Statistik ist nach diesem Grundsatz in $^1/_7$ aller Fälle ein Dauererfolg aufzuweisen. Aber er hat auch 13 Spätrecidive unter allen seinen Fällen aufzuweisen und daher will er nicht von einer Radicalheilung, sondern nur von



Dauererfolgen sprechen. Der Kreis der Indication zur Operation sollte nicht mehr erweitert werden, das Zulässige ist nach seiner Meinung schon überschritten. Man soll Halt machen, sobald die Nebenorgane ergriffen sind. Die Resection der Blase und der Harnröhre hat stets schlechte Resultate geliefert. Lieber solle man den Kreis der Indicationen enger ziehen. Die functionellen Resultate betreffen in erster Reihe immer die Continenzfrage. Beobachtungen darüber hat er wenig gefunden, daher will er aus Erfahrungen in seiner eigenen Klinik sprechen. Die Continenzfrage hat in den Augen der Patienten die grösste Bedeutung, grösser noch als die Mortalitätsfrage. Daher soll man möglichst conservirend verfahren, nicht rücksichtslos exstirpiren aus Furcht vor Recidiven, im Interesse gründlicher Säuberung. Entweder ganz oder partiell soll ein gesunder Anus erhalten werden und wenn auch nur ein Schleimhautstreifen den gesunden Anus mit dem centralen Mastdarmende verbindet. Er hat nie einen Anus sacralis praeternaturalis geduldet, sondern ihn stets geschlossen, und hat in seinen 39 Fällen in 30 Proc. vollkommene Continenz, relative Continenz in 60 Proc., absolute Incontinenz in 10 Proc aufzuweisen.

Verschiedenes.

Realgymnasium und Medicinstudium.

In der von der „Badischen Landeszeitung“ veranstalteten Umfrage (s. u.) äussert sich Geh.-Rath Kussmaul Exc. wie folgt:

Von einer schweren Influenza langsam genesend, bin ich erst jetzt im Stande, die an mich gerichtete Frage: ob auch den Abiturienten der Realgymnasien der Zugang zum medicinischen Studium an den Universitäten eröffnet werden solle, kurz zu beantworten.

Vor allen Dingen ist bei Erörterung dieser Frage festzustellen, aus welchen Gründen eine weitere Schleuse eröffnet werden soll, um den bereits übermässigen Andrang der Jugend zu dem ärztlichen Berufe zu steigern. An Aerzten fehlt es in Deutschland nicht, die Städte sind von approbirten Aerzten überfluthet, auch in kleinen Städten haben sich bereits Specialisten verschiedenster Art niedergelassen, in jedem etwas grösseren Dorfe sitzt mindestens ein akademisch gebildeter Arzt, sie fehlen nur an den ärmsten Orten, wo sie die Mittel zum Lebensunterhalte nicht finden, und auch hier hilft häufig der Staat nach und stellt besoldete Aerzte an. Bei diesem ausserordentlichen Wettbewerb um die Praxis konnte es nicht ausbleiben, dass eine Menge approbirter Aerzte ihr Auskommen nicht finden; in der That sind die ärztlichen Zeitungen voll von ernsten Mahnungen und Warnungen vor dem Ergreifen des ärztlichen Studiums. Die grossen Einnahmen einzelner hervorragender Aerzte ändern an der traurigen Gesammtlage des ärztlichen Standes nichts.

Bereits ist im Princip auch der weiblichen Jugend der Zugang zum ärztlichen Berufe unter den gleichen Bedingungen, wie der männlichen, zugestanden, und bald werden mit den männlichen approbirten Aerzten weibliche mitbewerbend um die Palme ringen, wenigstens in der Frauen- und Kinderpraxis.

Es wäre unrecht, zu bestreiten, dass unsere humanistischen Gymnasien im Grossen und Ganzen die Aufgabe erfüllt haben, ihre Schüler für den medicinischen Unterricht auf den Universitäten genügend vorzubereiten, wenn auch nicht in Abrede gestellt werden soll, dass diese Vorbereitung nach manchen Richtungen hin einer Verbesserung fähig und bedürftig wäre. Man hat die Schulung des Denkvermögens zu ausschliesslich grammatisch-philologisch betrieben, es ist zu wenig geschehen für Schärfung der sinnlichen Beobachtung, für Uebung von Hand und Auge im Zeichnen, für Erlernung neuer Sprachen und tiefere Erfassung der eigenen Muttersprache. Bei gutem Willen wäre da ohne Schwierigkeit abzuhelfen. Für Mathematik, womit es früher an vielen Gymnasien schlecht bestellt war, scheint bereits durch bessere Lehrer und Benützung besserer Unterrichtsmethoden ausreichend gesorgt zu sein. Hätten die humanistischen Gymnasien ihrer Aufgabe als Vorschule für die Universitätsstudien und speciell das medicinische so wenig entsprochen, wie es ihre Gegner behaupten, so würden unsere deutschen Aerzte das Ansehen nicht geniessen, dessen sie sich in der ganzen Welt erfreuen, sie stehen jedenfalls denen keiner anderen Nation nach und übertreffen die meisten an gründlicher Ausbildung, deutsche Aerzte sind über alle Welttheile zerstreut und überall geschätzt. An diesem Verdienste haben mit den Universitäten auch die humanistischen Gymnasien ihr Theil zu beanspruchen.

Es ist allerdings richtig, dass nach meiner und anderer älterer Aerzte Schätzung das Ansehen des ärztlichen Standes im Allgemeinen in Deutschland gegen früher eher gesunken, als gestiegen ist, obwohl die ärztliche Wissenschaft und Kunst immer grössere Triumphe erringen und die heutigen Aerzte unendlich mehr positive Kenntnisse und technische Fertigkeiten besitzen als die vor einem halben Jahrhundert. Der Grund davon liegt einzig in dem Uebermaass von Aerzten, dem erdrückenden Wettbewerb in der Praxis um das tägliche Brod, dem Anwachsen eines ärztlichen Proletariats, dem sein erwählter Beruf nicht die nöthigen Mittel gewährt zu einer würdigen Lebenshaltung und was noch mehr bedeutet, zu stetiger Fortbildung. Zu dieser übleren Stellung hat unzweifelhaft der Umstand beigetragen, dass der ärztliche Stand sich aus der vornehmen Höhe der edlen Künste zum niedern Gewerbe degradiren liess, und die Freigebung der ärztlichen Praxis in Jedermanns Belieben, insofern sie nur auf die Verwendung der officiell als giftige Substanzen bezeichneten Arzneimittel verzichtet. Damit ist das Pfuscherthum zu einer vor der Freigebung unbekannten Höhe empor gewuchert und hat namentlich unter dem lockenden Aushängeschild der Naturheilkunde den approbirten Aerzten vielfach Abbruch gethan.

Demnach ist es schon aus socialen Gründen bedenklich, durch Erleichterung des Zugangs zum medicinischen Studium und der staatlichen Approbation den Andrang zum ärztlichen Berufe noch zu steigern, denn als Erleichterung dürfte die Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien angesehen werden. Je ungemessener die Zahl der approbirten Aerzte wächst, desto tiefer wird ihre Qualität sinken. Die Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien wäre nur dann gerechtfertigt, wenn diese bessere Garantien für die richtige Vorbereitung der Jugend zum medicinischen Studium böten, als die humanistischen, oder mindestens die gleichen. Es sind zwar Stimmen in diesem Sinne laut geworden, der Beweis dafür aber wäre erst noch zu erbringen und man sollte gewagte Experimente nicht ohne Noth unternehmen. Leute von ungewöhnlicher angeborener Begabung mögen auch bei ungenügender gymnasialer Vorbildung ausgezeichnete Aerzte werden, etwa wie ein Faraday ohne physikalische Durchbildung einer der grössten Physiker geworden ist, aber Ausnahmen stossen die Regel nicht um, und die Schulen sollen ihre Einrichtungen für die Leute von Durchschnittsbegabung treffen. Ich habe wiederholt Gelegenheit gehabt, Abiturienten von Realgymnasien und ähnlichen Lehranstalten klinisch zu unterrichten und es ist mir aufgefallen, dass es weit schwerer hielt, sie in das medicinische Denken einzuführen, insbesondere sie das diagnostische Schliessen zu lehren, als ihre humanistisch geschulten Commilitonen. Andere meiner früheren Collegen der Strassburger Facultät haben dieselbe Erfahrung gemacht. Dabei kam mir in Erinnerung, was mir vor mehr als 40 Jahren Justus Liebig gelegentlich einer Unterhaltung über den Werth der humanistischen Vorbildung für Aerzte und Naturforscher mittheilte. Er habe in seinem Laboratorium die Erfahrung gemacht, dass die mit dem Reifezeugniss humanistischer Gymnasien bei ihm eingetretenen Praktikanten zwar Anfangs hinter den anderen, die eine mehr realistische Vorbildung genossen hatten, z. B. hinter geübten und gewandten Pharmazeuten, die bereits vorher in Officinen gearbeitet hatten, zurückgeblieben seien, diese aber doch schliesslich überflügelt hätten und brauchbarere Assistenten geworden wären, als jene.

Es wäre einseitig und verkehrt, wie zuweilen ernstlich empfohlen wird, die Vorbildung der Mediciner desshalb auf ganz oder vorwiegend realistischen Boden einzurichten, weil die Heilkunst sich allmählich in einen reichen Besitz technischer und chemischer Untersuchungs- und Heilmethoden gesetzt hat. Sie sind doch nur ein Stück Medicin und nicht die ganze. Die psychischen Imponderabilien spielen in der Heilkunst keine geringere Rolle, als Specula und Reagentien, Bistouris und Sägen. Der vorzügliche Mathematiker, Physiker und Chemiker kann zum Arzte nicht taugen, und das rechte Wort zur rechten Zeit aus dem Munde eines erfahrenen, human gebildeten Arztes thut oft grössere Wunder, als Arznei- und Wassercuren. Wenn die humanistische Schule nicht bloss durch Sprachunterricht das Denken zu schärfen bezweckt, sondern im Sinne Melanchthons, aus den alten Schriftstellern auf Charakter-, Herzens- und Gemüthsbildung der Jugend zu wirken versteht, ihr ethische, historische und ästhetische Interessen einflösst, so verschafft sie dem künftigen Arzte eine allgemeine Bildung, die ihn weit über eine lediglich auf das Nützlichkeitsprincip basirte ausschliesslich realistische erhebt. Es gibt zu denken und spricht zu Gunsten der bisher in Deutschland geübten gymnasialen Bildung, dass die antiseptische Wundbehandlung zwar von dem Engländer Lister erdacht, aber in Deutschland zuerst allgemein adoptirt und ausgebildet wurde.

Aus diesen Gründen scheint es sich mir zu empfehlen, für die Zulassung zum medicinischen Studium und Staatsexamen nach wie vor das Reifezeugniss eines humanistischen Gymnasiums zu fordern. Von diesem Grundsatze sollte erst dann abgegangen werden, wenn die Prophezeihung eingetroffen sein wird, die der geistvolle Geh. Oberschulrath Prof. Dr. Hermann Schiller in Leipzig (Deutsche Revue, December 1899, S. 322) ausgesprochen hat, dass in nicht ferner Zeit beide Schulkategorien, das humanistische und das Realgymnasium, die gleiche allgemeine geistige Schulung und Vorbildung für alle wissenschaftlichen Berufsfächer, nicht für die Medicin allein, gewähren werden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. April 1900.

— Bezüglich des Beschlusses des preuss. Staatsministeriums über die Zulassung der Abiturienten von Realgymnasien zum Studium der Medicin (vergl. No. 15 d. W.) heisst es jetzt in Berliner Blättern, dass es sich dabei nicht um die jetzigen Realgymnasien handele, sondern es sei die Zulassung nach einer Verbesserung des lateinischen Unterrichtes an den Realgymnasien unter Wegfall des Griechischen in Aussicht genommen. An der Thatsache, dass die preuss. Regierung bereit ist, den Abiturienten von Realgymnasien das medicinische Studium zu eröffnen, wird durch diese Fassung nichts geändert. Bei der fundamentalen Bedeutung, welche diese Thatsache für den ärztlichen Stand besitzt, muss man sich wundern, wie wenig Notiz ärztliche Kreise, auch die ärztliche Fachpresse, bisher von dem Beschlusse des preuss. Staatsministeriums genommen haben. Und doch dürfte sich in der Stellungnahme des ärztlichen Standes dieser Frage gegenüber nichts geändert haben. Erst vor Kurzem hat sich ein hochangesehener akademischer Lehrer, Professor



H. Buchner, in einem sehr lesenswerthen Artikel (in der Deutschen Revue; ein Referat erscheint in unserer nächsten Nummer) mit aller Entschiedenheit für das Festhalten an der humanistischen Vorbildung der Aerzte ausgesprochen und das Ergebniss einer soeben von der „Badischen Landeszeitung“ veranstalteten Umfrage bei Aerzten und Professoren geht ebenfalls dahin, dass die überwiegende Mehrzahl der Antworten die gestellte Frage: „Empfiehlt es sich, für die Zulassung zum medicinischen Studium nach wie vor das Reifezeugniss eines humanistischen Gymnasiums zu fordern?“ bejaht. Unter den von dem Blatte veröffentlichten Antworten (Beilage zu No. 164, 7. April) sind manche recht bemerkenswerthe; Männer wie Ebstein, Gegenbaur, Kocher, Kussmaul, Löhlein, Manz, Schüle, Vierordt, Winckel und viele Andere geben ihr mehr oder weniger ausführlich begründetes Votum in dem angedeutetem Sinne ab. Unter der Minderheit, die den entgegengesetzten Standpunkt vertritt, befinden sich auffallender Weise drei Anatomen, His, Merkel und Wiedersheim; Gegenbaur allerdings hält das humanistische Gymnasium für „unerlässlich“, da der Arzt nicht auf eine niederere Bildungsstufe herabsteigen dürfe. Leider mangelt uns der Raum, um eine grössere Anzahl der Antworten hier mitzutheilen; wir beschränken uns darauf, die schönen Worte eines Mannes anzuführen, den wir Alle als eine ärztliche Idealgestalt verehren und dessen Worten wir daher erhöhte Bedeutung beilegen: Kussmaul's; sie finden sich an anderer Stelle dieser Nummer (S. 595).

Wenn hiernach anzunehmen ist, dass der ärztliche Stand nach wie vor an seinem Standpunkte, die humanistische Vorbildung für seine Jünger zu fordern, festhält, so wäre es hohe Zeit, dass er von Neuem seine Stimme erhöbe und für seinen Standpunkt mit aller Entschiedenheit einträte. Dass man die Aerzte um ihre Ansicht fragen wird, scheint ausgeschlossen; sie werden sich selbst Gehör verschaffen müssen. Wenn aber erst der Bundesrath gesprochen haben wird, wird es zu spät sein.

— Der Ausschuss der preussischen Aerztekammern tritt am 21. d. M. in Berlin zusammen, um gegen den Beschluss der preuss. Regierung betr. die Zulassung der Realschulabiturienten zum Studium der Medicin Stellung zu nehmen.

— Aus Anlass der Vorstellung des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg über die Auslegung des § 3 der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December v. Js., den Vollzug des Impfgesetzes betreffend, hat das Staatsministerium des Innern sich zu einer authentischen Interpretation dieses Paragraphen herbeigelassen. Es ist folgende Erschliessung ergangen:

„Durch die neueren auf Vereinbarung unter den deutschen Bundesregierungen beruhenden Vorschriften über den Vollzug des Impfgesetzes, wie sie für Bayern in der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December v. Js. und der Ministerialbekanntmachung vom 21. December v. Js. unter No. 61 des Gesetz- und Verordnungsblattes zum Ausdrucke gelangt sind, wurde weder an den Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung noch an jenen des Impfgesetzes etwas geändert.

Nach den §§ 8 und 16 des Impfgesetzes sind „ausser den Impfärzten ausschliesslich Aerzte befugt, Impfungen vorzunehmen und wird bestraft, wer unbefugter Weise Impfungen vornimmt“.

Da hienach für die Befugniss zur Vornahme von Impfungen nur die ärztliche Approbation vorausgesetzt ist, so steht es jedem Arzte zu, bei der Ausübung ärztlicher Praxis auch Impfungen vorzunehmen; durch den § 3, Abs. 2 der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December 1899 wird der Arzt in dieser Befugniss nicht beschränkt und ist derselbe nicht gehalten, den dort bezeichneten Nachweis hiefür zu erbringen.

Der § 3, Abs. 2 a. a. O. bezieht sich nur auf solche Aerzte, welche öffentlich oder privatim allgemeine Impfungen ausführen und im Sinne des Abs. 3 jenes § 3 amtlich für die Ausübung des Impfgeschäftes in Pflicht genommen werden. Insoweit Aerzte bei Ausübung ihrer Praxis ohne amtliche Verpflichtung Impfgeschäfte vornehmen, sind sie der Anforderung des § 3, Abs. 2 der Allerhöchsten Verordnung vom 17. December v. Js. nicht unterworfen.

Ein Arzt, welcher dieser Anforderung nicht entspricht, kann einer Bestrafung nicht unterliegen, kann aber für die Ausübung des Impfgeschäftes nach Maassgabe des Art. 3, Abs. 3 a. a. O. nicht verpflichtet werden.“

Es ist höchst dankenswerth, dass das k. Staatsministerium nicht gezögert hat, dem beanstandeten § 3 der Verordnung durch diese Entschliessung eine Auslegung zu geben, welche die von den Aerzten gehegten Bedenken völlig zerstreut. Die praktischen Aerzte können hiernach ungehindert, wie bisher, an die Ausübung des Impfgeschäftes gehen.

— Pest. Britisch-Ostindien. In der Stadt Bombay starben während der am 3., 10. und 17. März endigenden Wochen 753, 755 und 727 Personen an der Pest. In Kalkutta und im Bezirke Patna hatte zu Folge einer Nachricht vom 22. März die Pest weitere Fortschritte gemacht, denn in den oben bezeichneten 3 Wochen betrug die Zahl der Peststerbefälle in Kalkutta 411, 601 und 744, im Bezirke Patna 1382, 1581 und 2044. — Hongkong. Während der ersten Aprilwoche sind in Hongkong 6 Fälle von Pest beobachtet worden. —Argentinien. In Rosario wurden während der beiden Wochen vom 2. bis 15. März je 8 neue Fälle von Pest festgestellt. In Buenos Aires waren bis zum 13. März (seit Anfang dieses Jahres) 52 Erkrankungen unter pestverdächtigen Erscheinungen beobachtet, von denen 18 tödtlich geendet hatten. — Neu-Süd-Wales. Zu Folge einer Mittheilung vom 6. März waren in Sidney seit dem 27. Februar 2 weitere Personen an der Pest gestorben und 3 neue Erkrankungsfälle festgestellt, darunter 2 bei Sackträgern in Productengeschäften. Die 3 bisher verstorbenen hatten durch ihren Beruf Verkehr mit Schiffen; der eine war ein Segelmacher, der andere ein Stauer und der dritte Schankwirth am Hafen. Die Erkrankten wurden mit ihren Familienangehörigen und allen Personen, die mit ihnen in der letzten Zeit verkehrt hatten, auf die Quarantänestation übergeführt, die befallenen Häuser wurden isolirt. Angeblich wurden die Docks und die Arbeiterstadttheile am Hafen von Sidney auf Anordnung der Regierung gründlich gereinigt und desinficirt; viele Gassen und Häuser daselbst sollen vor Schmutz starren; Ratten wurden in grosser Zahl eingefangen und verbrannt. (V. d. K. G.-A.)

— In der 14. Jahreswoche vom 1. bis 7. April 1900 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bochum mit 36,7, die geringste Hildesheim mit 7,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altendorf, Beuthen, Duisburg; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Kaiserslautern.

— Die Kölnische Unfallversicherungs-Actiengesellschaft in Köln a. Rh., welche vor Kurzem eine für die Aerzte günstige Infectionsklausel eingeführt hat (s. d. W. No. 10), ist, wie sie uns mittheilt, bereit, den sämmtlichen bei ihr versicherten Aerzten auf Wunsch durch Nachtrag zur Police die Vergünstigung dieser Klausel zuzuwenden.

(Hochschulnachrichten.)

Florenz. Der Professor an der medicinischen Facultät zu Siena Dr. L. Guaita wurde zum o. Professor der ophthalmologischen Klinik ernannt.

Prag. An der tschechischen medicinischen Facultät habilitirte sich Dr. V. Mladejovsky für Balneologie und Climatologie.

(Todesfälle.)

Sir A. Douglas Maclagan, früher Professor der Hygiene und gerichtlichen Medicin zu Edinburgh.

Dr. P. Sgrosso, Privatdocent der Augenheilkunde zu Neapel.

(Berichtigung.) Der Verfasser der in No. 15, S. 512 ref. Arbeit „Ueber die echten Cysten der Leber“ ist Dr. Leppmann (nicht Lippmann) in Berlin.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Adolf Bach, appr. 1897 (nicht 1900, wie in No. 13 gemeldet), in Thannhausen. Dr. Adolf Jordan, appr. 1895, in München.

Verzogen: Dr. Heinrich Völk von Rosshaupten (B.-A. Füssen) nach Augsburg.

Versetzt: Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Friedrich Böhm in Neuulm, seiner Bitte entsprechend, auf die Bezirksarztsstelle I. Classe für den Verwaltungsbezirk der Stadt Augsburg. — Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Karl Grasmann in Pfaffenhofen a. d. Ilm, seiner Bitte entsprechend, auf die Bezirksarztsstelle I. Classe in Regensburg.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Neuulm. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, K. d. I., bis zum 7. Mai l. Js. einzureichen. Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Pfaffenhofen a. d. Ilm. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, K. d. I., bis zum 7. Mai l. Js. einzureichen.

Gestorben: Hofrath Dr. Guido Jochner, 70 Jahre alt, in München. Dr. Leonhard Stempfle, 28 Jahre alt, in Edesheim (Rheinpfalz). Dr. Georg Rupprecht, 45 Jahre alt, in Nürnberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 15. Jahreswoche vom 8. bis 14. April 1900.

Betheil. Aerzte 522. — Brechdurchfall 5 (4*), Diphtherie, Croup 12 (11), Erysipelas 15 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 90 (97), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (4), Parotitis epidem. 6 (10), Pneumonia crouposa 16 (16), Pyaemie, Septikaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 3 (5), Tussis convulsiva 10 (5), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 7 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 197 (210).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 8. bis 14. April 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 10 (11*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (—), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (2), Brechdurchfall 2 (4), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten — (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 35 (38), b) der übrigen Organe 2 (13), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (4), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (228), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,8 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (15,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

